SAMSUNG

User Manual

NV9

Tämä käyttöopas sisältää kamerasi yksityiskohtaiset käyttöohjeet.
Lue tämä käyttöopas kokonaan.
Lisätietoja eri aiheista saat alla olevia painikkeita napsauttamalla.

Pikahaku

Sisällys

1 Perus toiminnot

2 Edistyneet toiminnot

3 Kuvausasetukset

4 Toistaminen/muokkaaminen

5 Multimedia

6 Liite

Hakemisto

Terveyttä ja turvallisuutta koskevat tiedot

Noudattamalla aina seuraavia varoituksia ja neuvoja vältyt vaarallisilta tilanteilta, ja kamerasi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

Vaara— tilanteet, jotka voivat aiheuttaa tapaturmia itsellesi tai muille

Varoitus—tilanteet, jotka voivat vaurioittaa kameraa tai muita laitteita

Huomautus— huomautuksia, käyttövinkkejä tai lisätietoja

Turvavaroitukset

Älä käytä kameraa tulenarkojen tai räjähtävien kaasujen ja nesteiden lähellä

Älä käytä kameraa polttoaineiden, palavien aineiden tai tulenarkojen kemikaalien lähellä. Älä säilytä tai kuljeta tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai räjähtäviä materiaaleja kameran tai sen lisävarusteiden kanssa samassa tilassa.

Pidä kamera pienten lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa

Säilytä kamera ja kaikki lisävarusteet pienten lasten ja eläinten ulottumattomissa. Pienet osat voivat aiheuttaa tukehtumisvaaran tai vakavan tapaturman, jos niitä niellään. Myös liikkuvat osat ja lisävarusteet voivat aiheuttaa fyysisiä vaaratilanteita.

Estä kuvattavan kohteen silmien vahingoittuminen

Älä käytä salamavaloa aivan ihmisten tai eläinten lähellä (1 metriä lähempänä). Salamavalon käyttäminen liian lähellä kohteen silmiä voi aiheuttaa väliaikaisia tai pysyviä vammoja.

Toimi varovasti, kun käsittelet tai hävität akkuja

- Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja ja latureita. Yhteensopimattomat akut ja laturit voivat aiheuttaa vakavia tapaturmia tai vaurioittaa kameraa.
- Älä koskaa hävitä akkuja tulessa polttamalla. Hävitä käytetyt akut paikallisten määräysten mukaan.

- Älä koskaan laita akkuja tai kameroita lämmityslaitteiden, kuten mikroaaltouunien, liesien tai lämmittimien, päälle tai sisään. Akut voivat ylikuumentuneina räjähtää.

Turvaohjeet

CAUTION

Käsittele kameraa ja säilytä se huolellisesti ja järkevästi

- Älä päästä kameraa kastumaan - nesteet voivat aiheuttaa vakavia vaurioita. Älä käsittele kameraa märillä käsillä. Valmistajan takuu saattaa mitätöityä, jos kamera vaurioituu vedestä johtuen.
- Älä jätä kameraa suoraan auringonvaloon tai altista sitä korkealle lämpötilalle pitkäksi aikaa. Kameran sisäosat voivat vahingoittua, jos kamera jätetään pitkäksi aikaa auringonvaloon tai se altistuu äärimmäisille lämpötiloille.
- Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisissä, likaisissa, kosteissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa liikkuvien osien ja sisäosien vaurioitumisen välttämiseksi.
- Poista akut kamerasta, kun et käytä sitä pitkään aikaan. Akut voivat ajan myötä vuotaa tai syöpyä ja vaurioittaa kameraa vakavasti.
- Älä päästä kameraan hiekkaa tai likaa, kun käytät sitä rannalla tai muilla alueilla, joilla on hiekkaa tai irtonaista likaa.
- Suojaa kamera ja näyttö iskuilta, kovalta käsittelyltä ja lialliselta tärinältä vakavien vaurioiden välttämiseksi.
- Toimi huolellisesti, kun liität kaapeleita tai sovittimia, asennat akkuja ja muistikortteja. Liittimien kytkeminen väkisin, kaapeleiden kytkeminen väärin tai akkujen ja muistikorttien asentaminen väärin voi vahingoittaa liitäntäportteja, liittimiä ja lisävarusteita. Älä työnnä vieraita esineitä kameran kotelointiin, aukkoihin tai luukkuihin. Takuu ei välttämättä kata väärästä käytöstä aiheutuvia vahinkoja.

Suojaa akut, laturit ja muistikortit vaurioitumiselta

- Älä altista akkuja tai muistikortteja erittäin kylmälle tai kuumalle lämpötilalle (alle 0 °C/32 °F tai yli 40 °C/104 °F). Äärimmäiset lämpötilat voivat heikentää akkujen latauskapasiteettia ja aiheuttaa muistikorttien toimintavikoja.
- Estä metalliesineitä koskettamasta akkuja, koska ne voivat luoda kontaktin akun plus- ja miinusnapojen välille, mikä voi aiheuttaa akkuihin väliaikaisia tai pysyviä vaurioita.
- Älä päästä muistikortteihin nesteitä, likaa tai vieraita aineita. Jos muistikortti on likainen, pyyhi se puhtaaksi pehmeällä kankaalla ennen kuin asetat sen kameraan.
- Sammuta kamera muistikortin asennuksen tai poistamisen ajaksi.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja, äläkä altista niitä voimakkaille iskuille tai puristukselle.
- Älä käytä muistikortteja, jotka on alustettu toisilla kameroilla tai PC-tietokoneella. Alusta muistikortti uudelleen kamerassasi.
- Älä koskaan käytä vaurioitunutta laturia, akkua tai muistikorttia.

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä lisävarusteita

Yhteensopimattomien lisävarusteiden käyttäminen voi vaurioittaa kameraa, aiheuttaa tapaturmia tai mitätöidä laitetakuun.

Suojaa kameran objektiivi

- Älä altista objektiivia suoralle auringonvalolle; kuvan tunnistin voi haalistua tai toimia väärin.
- Suojaa objektiivi sormenjäljiltä ja naarmuilta. Puhdista objektiivi pehmeällä, puhtaalla ja nukattomalla linsseille tarkoitetulla liinalla.

Käytä korvakuulokkeita asianmukaisesti

- Älä käytä korvakuulokkeita autolla tai polkupyörällä ajaessasi tai moottorikäyttöisiä ajoneuvoja käyttäessäsi. Voit aiheuttaa liikenteessä vaaratilanteen, ja korvakuulokkeiden käyttäminen joillakin alueilla voi olla laitonta.
- Käytä ainoastaan pienimpää tarvittavaa äänenvoimakkuutta. Kuulokkeiden käyttö suurella äänenvoimakkuudella voi vahingoittaa kuuloasi.

Tärkeitä käyttöön liittyviä tietoja

Anna kamera ainoastaan pätevän henkilöstön huollettavaksi

Älä anna epäpätevien henkilöiden huoltaa kameraa tai yritä huoltaa sitä itse. Takuu ei kata epäpätevän huollon aiheuttamia vahinkoja.

Varmista akun ja laturin pitkäikäisyys

- Akkujen lataaminen saattaa lyhentää akkujen käyttöikää. Kun lataus on valmis, irrota kaapeli kamerasta.
- Käyttämättömät akut purkautuvat ajan kuluessa, joten ne on ladattava ennen käyttöä.
- Irrota laturi virtalähteestä, kun se ei ole käytössä.
- Käytä akkuja ainoastaan siihen tarkoitukseen, johon ne on suunniteltu.

Huomioi kosteiden ympäristöjen vaikutus kameraan

Kun kamera siirretään kylmästä lämpimään ja kosteaan ympäristöön, kosteus voi tiivistyä herkkään elektroniikkapiiriin ja muistikorttiin. Odota tässä tilanteessa vähintään noin tunnin ajan, että kaikki kosteus haihtuu kamerasta, ennen kuin käytät sitä.

Tarkista ennen kameran käyttämistä, että se toimii oikein

Valmistaja ei vastaa kameran virheellisestä toiminnasta tai väärinkäytöstä aiheutuvista tiedostojen menetyksistä tai vahingoista.

©2008 SAMSUNG DIGITAL IMAGING CO., LTD.

Kameran tekniset tiedot ja tämän käyttöoppaan sisältö saattavat muuttua ilman ennakkoilmoitusta kameran toimintojen päivityksen seurauksena.

Tekijänoikeudet

- Microsoft Windows ja Windows-logo ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Mac on Apple Corporationin rekisteröity tavaramerkki.
- SRS WOW HD SRS Labs, Inc:n rekisteröity tavaramerkki. WOW HD -teknologia on integroitu SRS Labs, Inc:n myötämän lisenssin alaisena.

Käyttöoppaan sisältö

1 Perus toiminnot 10
Tässä luvussa kuvataan kameran osat, kuvakkeet ja valokuvauksen perustoiminnot sekä kuinka tiedostoja siirretään tietokoneelle ja tietokoneelta kameraan.

2 Edistyneet toiminnot 27
Tässä luvussa kerrotaan, kuinka valokuva otetaan kuvaustilaa käyttämällä ja kuinka videoleike tai äänimuistio nauhoitetaan.

3 Kuvausasetukset 36
Tässä luvussa kuvataan asetukset, joita voidaan käyttää kuvaustilassa.

4 Toistaminen/muokkaaminen 54
Tässä osassa opit, kuinka valokuvia, videoleikkeitä ja äänimuistioita toistetaan ja valokuvia sekä videoleikkeitä muokataan. Opit myös, kuinka kamera liitetään valokuvatulostimeen tai televisioon.

5 Multimedia 68
Tässä luvussa opit, kuinka multimediatiloja MP3, PMP ja Tekstinäyttö käytetään.

6 Liite 77
Asetukset, virheilmoitukset, tekniset tiedot ja huolto-ohjeet.

Käyttöoppaassa käytetyt merkinnät

Tila	Kuvake
AUTO	AUTO
OHJELMA	P
Dual IS	DUAL
VALOKUVAUSOPAS	
KAUNEUSKUVA	
AIHE	SCENE
ELOKUVA	
MULTIMEDIA	

Otsikon vieressä olevat kuvaustilan kuvakkeet

Näillä kuvakkeilla ilmoitetaan kyseisessä tilassa käytettävissä olevat toiminnot. **SCENE**-tila ei tue toimintoja kaikissa aiheissa.

Esimerkki)

Punasilmäisyyden estäminen
AUTO P SCENE
Kohteen silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamavaloa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Valitse tämän estämiseksi (PUNASILM) tai (PUNASILM KORJ).

Käytettävissä AUTO-, OHJELMA- ja KAUNEUSKUVA-tiloissa sekä joissakin AIHE- tiloissa.

Käyttöoppaassa käytetyt kuvakkeet

Kuvake	Toiminto
	Lisätiedot
	Tilanteet, joissa on toimittava huolellisesti
[ ]	Kameran painikkeet. Esimerkiksi [**Suljin**] (tarkoittaa suljinpainiketta)
( )	Sivunumero, josta löytyy lisätietoa
→	Järjestys, jossa vaihtoehdot tai valikot valitaan eri vaiheita suoritettaessa. Esimerkiksi: Valitse → **KASVOJENSÄVY** (valitse ensin ja sen jälkeen **KASVOJENSÄVY**)
*	Huomautus

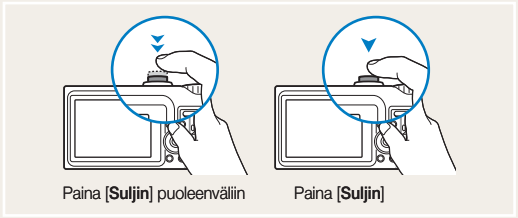
Käyttöoppaassa käytetyt lyhenteet

Lyhenne	Selitys
ACB	Auto Contrast Balance
AEB	Auto Exposure Bracket
AF	Automaattinen tarkennus
DIS	Digitaalinen kuvanvakautus
DPOF	Digital Print Order Format
EV	Valoarvo
OIS	Optinen kuvanvakautus
WB	Valkotasapaino

Käyttöoppaassa käytetyt ilmaisut

Suljinpainikkeen painaminen

- Paina [**Suljin**] puoleenväliin: pidä suljinpainike puoleen väliin painettuna.
- Paina [**Suljin**]: paina suljinpainike kokonaan alas.

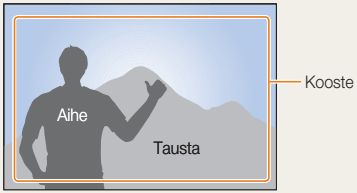


Paina [**Suljin**] puoleenväliin

Paina [**Suljin**]

Kohde, tausta ja kooste

- Aihe: aiheen pääkohde, kuten henkilö, eläin tai still-otos
- Tausta: kohdetta ympäröivät kohteet
- Kooste: kohteen ja taustan muodostama kokonaisuus



Valotus (kirkkaus)

Kameraan menevän valon määrää kutsutaan valotukseksi. Valotusta säätämällä valokuvasta tulee joko tummempi tai vaalempi.

Normaali valotus

Ylivalotus (liian kirkas)

Pikahaku

Henkilöiden kuvaaminen

- **SCENE**-tila > MUOTOKUVA, LAPSI, ITSELAUKAISU ▶ 28
- -tila ▶ 30
- PUNASILM, PUN. KORJ (punasilmäisyyden estäminen tai korjaus) ▶ 41
- KASVOJENTUNN., OMAKUVA, HYMYKUVA, SILMÄTUNNISTUS ▶ 45 - 46

Valokuvien ottaminen yöllä tai pimeässä

- **SCENE**-tila > YÖ, AAMUHÄM, ILOTULITUS ▶ 28
- Salamavalon asetukset ▶ 41
- ISO-nopeus (valoherkkyyden säätäminen) ▶ 42

Liikkeen kuvaaminen

- JATKUVA, LIIKK. KUVAUS ▶ 50

Ruoan, hyönteisten tai kukkien kuvaaminen

- **SCENE**-tila > LÄHIKUVA, RUOKA ▶ 28
- Makro, Aut.Makro, Supermakro (lähikuvien ottamiseksi) ▶ 43
- VALKOTASAPAINO (valkotasapaino värisävyn vaihtamiseksi) ▶ 48

Valotuksen (kirkkauden) säätäminen

- ISO-nopeus (valoherkkyyden säätäminen) ▶ 42
- VALOTUSARVO (valotuksen säätö) ▶ 47
- ACB (kirkasta taustaa vasten olevan kohteen kompensointi) ▶ 47
- MITTAUS ▶ 48
- AEB (kolmen valokuvan ottaminen samasta aiheesta eri valotuksella) ▶ 50

Tehosteiden käyttäminen

- KUVATYYLIN VALINTA (erilaisen värisävyn käyttäminen) ▶ 51
- VÄRI (toisen värisuodattimen käyttäminen) ▶ 51
- KUVANSÄÄTÖ (värikylläisyyden, terävyyden tai kirkkauden säätäminen) ▶ 52

Kameran tärähtelyn vaimentaminen

- Optinen kuvanvakautus (OIS) ▶ 17
- DUAL-tila ▶ 29

- Kameran liittäminen tietokoneeseen ▶ 21
- Kaikkien tiedostojen poistaminen muistikortilta ▶ 57
- Tiedostojen katselu kuvaesityksenä ▶ 59
- Tiedostojen katseleminen televisiossa ▶ 66
- Multimediatilan käyttäminen (MP3-tiedostojen kuuntelu, videoleikkeiden toistaminen ja tekstitiedostojen lukeminen) ▶ 69
- Äänen ja äänenvoimakkuuden säätäminen ▶ 79
- Näytön kielen vaihtaminen ▶ 79
- Päivämäärän ja kellonajan asettaminen ▶ 79
- Näytön kirkkauden säätäminen ▶ 79
- Muistikortin alustaminen ▶ 80
- Vianmääritys ▶ 86

Sisällys

1. Perus toiminnot 10
- Kameran osat 11
- Kuvakkeet 13
- Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen 14
- Pienoismittarit 14
- Asetusten asettaminen 15
- Valokuvien ottaminen 16
- Zoomaus 16
- Kameran tärähtelyn vaimentaminen [OIS] 17
- Valokuvausoppaan käyttäminen 18
- Näyttötyypin vaihtaminen 19
- Tiedostojen siirtäminen (Windows) 20
- Ohjelmien asentaminen 20
- Kameran liittäminen PC-tietokoneeseen 21
- Tiedostojen siirtäminen PC-tietokoneeseen 22
- Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan 22
- Samsung Converter -ohjelman käyttäminen 24
- Samsung Master -ohjelman käyttäminen 25
- Tiedostojen siirtäminen (Mac) 26
- Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen 26
- Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan 26

2. Edistyneet toiminnot 27
- Kuvaustilat 28
- AUTO AUTO-tilan käyttäminen 28
- SCENE AIHE-tilan käyttäminen 28
- DUAL DUAL IS -tilan käyttäminen 29
- KAUNEUSKUVA -tilan käyttäminen 30
- P OHJELMA-tilan käyttäminen 31
- Videon nauhoittaminen 32
- Neuvoja selvemmän kuvan saamiseksi 33
- Äänimuistioiden nauhoittaminen 35
- Äänimuistion nauhoittaminen 35
- Äänimuistion lisääminen valokuvaan 35

3. Kuvausasetukset 36
- Resoluution ja laadun valitseminen 37
- Resoluution valitseminen 37
- Laadun valitseminen 38
- Ajastimen käyttäminen 39
- Pimeässä kuvaaminen 41
- Punasilmäisyyden estäminen [Punasilmäisyys] 41
- Salamavalon käyttäminen 41
- ISO-nopeuden säätäminen [ISO-nopeus] 42
- Kameran tarkennuksen vaihtaminen 43
- Makron käyttäminen [Makro] 43
- Automaattitarkennuksen käyttäminen [Automaattitarkennus (AF)] 43
- Tarkennusalueen säätäminen [Automaattitarkennusalue] 44
- Kasvojentunnistuksen käyttäminen [Kasvojentunnistus] 45

Kirkkauden ja värien säätäminen 47
Valotuksen säätäminen manuaalisesti (EV) 47
Taustavalon kompensointi (ACB) 47
Mittaustilan vaihtaminen (Mittaus) 48
Valolähteen valitseminen (valkotasapaino) (Valkotasapaino) 48
Sarjakuvaustilojen käyttäminen 50
Valokuvien parantaminen 51
Valokuvatyylien käyttäminen (Valokuvatyyli) 51
Värin käyttäminen (Väritehoste) 51
Valokuvien säätäminen 52

4. Toistaminen/muokkaaminen 54
Toistaminen 55
Toistotilan käynnistäminen 55
Valokuvien katseleminen 58
Videoleikkeen toistaminen 60
Äänimuistioiden toistaminen 60
Valokuvan muokkaaminen 61
Valokuvan koon muuttaminen 61
Valokuvan kääntäminen 61
Värin muokkaaminen 61
Valotusongelmien korjaaminen 62
Tulostusjärjestyksen luominen (DPOF) 63
Alkukuvan asettaminen 65
Tiedostojen katseleminen televisiossa 66
Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella (PictBridge) 67

5. Multimedia 68
Multimediatilan käyttäminen 69
MP3-tilan käyttäminen 71
Musiikkitiedostojen toistaminen 71
PMP-tilan käyttäminen 73
TEKSTINÄYTTÖ-tilan käyttäminen 74
Multimediatilan asetusvalikko 75

6. Liite 77
Kameran asetusvalikko 78
Asetusvalikon avaaminen 78
ÄÄNI 79
NÄYTTÖ 79
ASETUKSET 80
Virheilmoitukset 82
Kameran huoltaminen 83
Kameran puhdistaminen 83
Tietoa muistikorteista 84
Tietoa akusta 85
Ennen kuin otat yhteyttä huoltoon 86
Kameran tekniset tiedot 88
Hakemisto 93

1. Perus toiminnot

Tässä luvussa kuvataan kameran osat, kuvakkeet ja valokuvauksen perustoiminnot sekä kuinka tiedostoja siirretään tietokoneelle ja tietokoneelta kameraan.

Kameran osat 11

Kuvakkeet 13

Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen 14
Pienoismittarit 14

Asetusten asettaminen 15

Valokuvien ottaminen 16
Zoomaus 16
Kameran tärähtelyn vaimentaminen 17

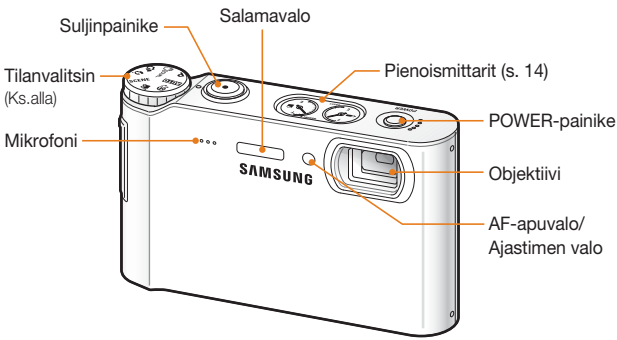
Valokuvausoppaan käyttäminen 18

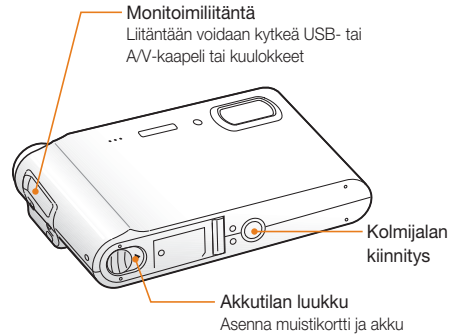
Näyttötyypin vaihtaminen 19

Tiedostojen siirtäminen (Windows) 20
Ohjelmien asentaminen 20
Kameran liittäminen PC-tietokoneeseen 21
Tiedostojen siirtäminen PC-tietokoneeseen ... 22
Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan . 22
Samsung Converter -ohjelman käyttäminen .. 24
Samsung Master -ohjelman käyttäminen 25

Tiedostojen siirtäminen (Mac) 26
Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen 26
Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan . 26

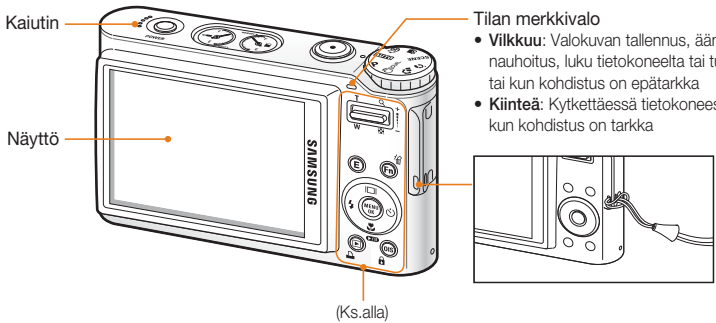
Kameran osat





Kuvake	Tila	Kuvaus
AUTO	AUTO	Nopea ja helppo kuvaus vähimmäisasetuksilla
P	OHJELMA	Valokuvaus määrittämällä kuvausasetukset
DUAL	Dual IS	Kuvaustila, jossa käytetään kameran tärähtelyä vaimentavia asetuksia
	VALOKUVAUS-OPAS	Neuvoja ja harjoituksia valokuvaamiseen

Kuvake	Tila	Kuvaus
	KAUNEUS-KUVA	Henkilön valokuvaus ihon kauneusvirheitä korjaamalla
SCENE	AIHE	Valokuvaus tilanteeseen sopivilla asetuksilla
	ELOKUVA	Videoleikkeen nauhoittaminen
	MULTIMEDIA	MP3-tiedostojen kuuntelu, videoleikkeiden toistaminen ja tekstitiedostojen lukeminen

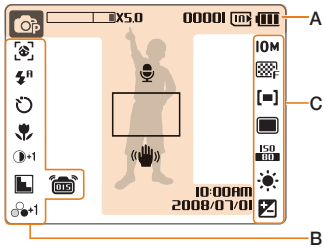

Kaiutin
Näyttö
Tilan merkkivalo
• Vilkkuu: Valokuvan tallennus, äänimuistion nauhoitus, luku tietokoneelta tai tulostimesta tai kun kohdistus on epätarkka
• Kiinteä: Kytkettäessä tietokoneeseen tai kun kohdistus on tarkka
(Ks.alla)

Painike	Toiminto
Zoomaus	• Zoomaus lähelle tai kauas valokuvaustilassa. • Valokuvan osan suurentaminen tai tiedostojen näyttäminen pienoiskuvina toistotilassa. • Äänenvoimakkuuden säätäminen toisto- tai multimediatilassa.
E	Tehosteen käyttäminen.
Fn	• Asetuksiin siirtyminen kuvaustilassa. • Tiedostojen poistaminen toistotilassa.

Painike	Toiminto
Navigointi (Vasemmalle: ϟ, Oikealle: ⏲, Ylös: ▣, Alas: ❀)	Kuvaustilassa / Asetuksia asetettaessa [ϟ] Salamavaloasetuksen vaihtaminen / Siirry vasemmalle [⏲] Ajastinasetuksen vaihtaminen / Siirry oikealle [▣] Näyttöasetuksen vaihtaminen / Siirry ylös [❀] Makroasetuksen vaihtaminen / Siirry alas
MENU/OK	• Avaa asetukset tai valikot. • Vahvistaa korostetun asetuksen tai valikon.
▶	• Vaihtaa toistotilaan. • Tulosta tiedostot sen jälkeen, kun olet liittänyt kameran PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen.
OIS	• Kameran tärähtelyn estäminen kuvaustilassa. • Painikkeiden lukitseminen multimediatilassa.

Kuvakkeet

Näytetyt kuvakkeet riippuvat valitusta tilasta tai määritetyistä asetuksista.



A. Tiedot

Kuvake	Kuvaus
	Valittu kuvaustila
X5.0	Zoomauskerroin
00001	Käytettävissä olevien kuvien lukumäärä
00:00:06	Käytettävissä oleva nauhoitusaika
	Sisäinen muisti
	Muistikortti asennettu
	: Täyteen ladattu : Osittain ladattu : Ladattava
	Äänimuistio
	Automaattinen tarkennusruutu
	Kameran tärähtely
10:00AM 2008/07/01	Nykyinen päivämäärä ja kellonaika

B. Vasemmanpuoliset kuvakkeet

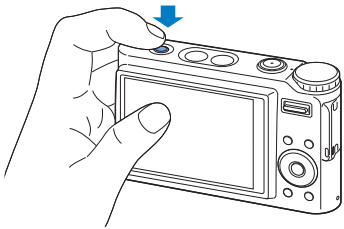
Kuvake	Kuvaus
	Kasvojentunnistus
	Valokuvatyyli
AWB	Väri
	Salamavalo
	Ajastin
	Automaattitarkennus
+1	Kontrasti
	Terävyys
	Äänen mykistys
+1	Värikylläisyys
OIS	Optinen kuvanvakautus (OIS)

C. Oikeanpuoliset kuvakkeet

Kuvake	Kuvaus
10M	Valokuvan resoluutio
640	Videon resoluutio
	Kuvan laatu
30	Ruutunopeus
	Mittausasetus
	Sarjakuvauksen tyyppi
ISO 80	ISO-nopeus
	Valkotasapaino
	Valotus
LT	Pitkä valotus

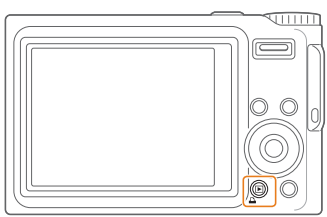
Kameran käynnistäminen ja sammuttaminen

Käynnistä tai sammuta kamera painamalla [**POWER**].



Toistotilassa

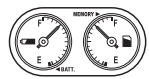
Saat tallennetut tiedostot esiin painamalla [▶].



Voit mykistää kameran äänet painamalla [▶] ja pitämällä sitä painettuna.

Pienoismittarit

Kun kameran virta on kytketty päälle, pienoismittarit näyttävät akun ja muistikortin jäljellä olevan kapasiteetin.



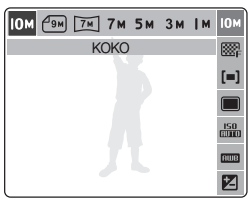
- Kosteus voi tiivistyä mittareihin, jos kameraa pidetään kuumassa ja kosteassa ympäristössä.
- Jos mittarin viisari pyörii jatkuvasti ympäri, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
- Mittarit ja näytön akku- ja muistikorttikuvakkeet saattavat näyttää eri lukemia.

Asetusten asettaminen

Voit asettaa asetukset painamalla [**E**], [**MENU/OK**] tai [**Fn**] ja käyttämällä navigointinäppäimiä ([ϟ], [ⓘ], [I□I], [❦]).

1 Paina [**E**], [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

2 Valitse asetus tai valikko navigointinäppäimellä selaamalla.
- Siirtyäksesi vasemmalle tai oikealle, paina [ϟ] tai [ⓘ].
- Siirtyäksesi ylös tai alas, paina [I□I] tai [❦].



3 Vahvista korostettu asetus tai valikko painamalla [**MENU/OK**].

Palaaminen edelliseen valikkoon

Paina uudelleen [**E**], [**Fn**] tai [**MENU/OK**] palataksesi edelliseen valikkoon.

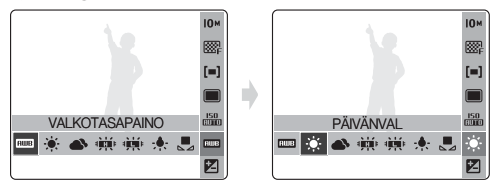
Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

Esim. Valkotasapainon valitseminen P-tilassa

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.

2 Paina [**Fn**].

3 Aseta valkotasapaino painamalla [I□I] tai [❦] ja sitten [ϟ] tai [ⓘ].

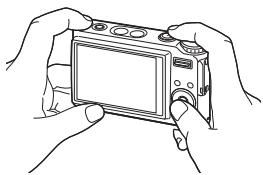


4 Paina [**MENU/OK**].

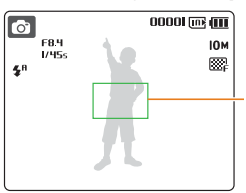
Valokuvien ottaminen

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **AUTO**.

2 Kohdista kohde ruutuun.



3 Tarkenna kuva painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.



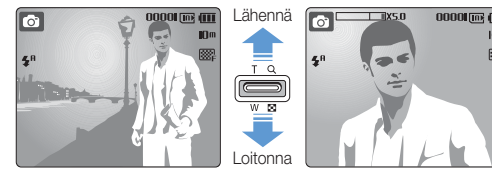
- **Vihreä**: Tarkennettu
- **Punainen**: Epätarkka

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Zoomaus

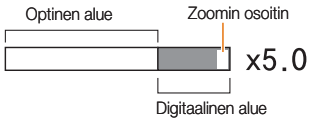
Voit ottaa lähikuva säätämällä zoomia. Kamerassa on 5-kertainen optinen zoomi ja 5-kertainen digitaalinen zoomi. Molempia käyttämällä voit zoomata lähelle 25 kertaa.

Lähennä kohdetta painamalla [**Zoomauspainike**] tai pitämällä sitä painettuna. Loitonna kohdetta painamalla [**Zoomauspainike**] tai pitämällä sitä painettuna.



Digitaalinen zoomi

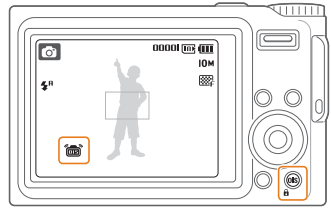
Jos zoomin osoitin on digitaalisella alueella, kamera käyttää digitaalista zoomia. Kuva laatu voi heikentyä digitaalista zoomia käytettäessä.



- Digitaalista zoomia ei voi käyttää tiloissa DUAL, , **SCENE** (joissakin Aihetiloissa) ja , ja kun käytössä on kasvojentunnistus.
- Valokuvan tallentaminen saattaa kestää kauemmin digitaalista zoomia käytettäessä.
- Digitaalista zoomia käytettäessä tarkennusalue on **KESKIPAINOT.**.

Kameran tärähtelyn vaimentaminen

Kameran tärähtelyä voidaan vakauttaa optisesti painamalla kuvaustilassa [**OIS**]-näppäintä. Kun OIS-toiminto on käytössä, sen kuvake näkyy näytössä.



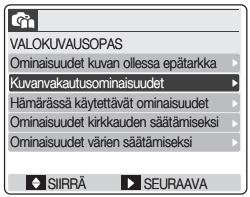
- OIS-toiminto ei ehkä toimi kunnolla, kun:
  - liikutat kameraa liikkuvan kohteen seuraamiseksi
  - käytät digitaalista zoomia
  - kamera tärähtelee liikaa
  - suljkijan nopeus on hidas (esimerkiksi kun **SCENE**-tilassa on valittu **YÖ**)
  - akussa on vähän virtaa
  - otat lähikuvaa.
- Jos OIS-toimintoa käytetään kolmijalan kanssa, kuvat saattavat olla epätarkkoja OIS-tunnistimen tärinän seurauksena. Kytke OIS-toiminto pois käytöstä kolmijalkaa käyttäessäsi.
- OIS-toimintoa ei voi käyttää -tilassa.

Valokuvausoppaan käyttäminen

Valokuvausopas sisältää neuvoja kuvaamiseen. Sen avulla voit opetella ottamaan parempia valokuvia ja videoleikkeitä.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Valitse valikko painamalla [] tai [].



3 Paina [] ja valitse alivalikko.

4 Valitse aihe painamalla [].

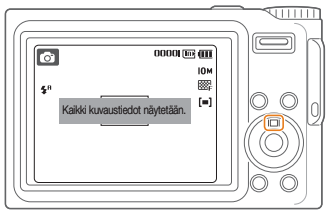
- Näytä edellinen tai seuraava näyttö painamalla [] tai [].

5 Harjoittele painamalla [].

- Palaa edelliseen valikkoon painamalla [].
- Harjoittelun aikana ei voi asettaa kuvausasetuksia tai valikoita.

Näyttötyypin vaihtaminen

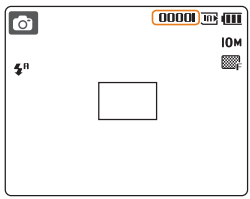
Vaihda näyttötyyppiä kuvaus- ja toistotilojen välillä painamalla toistuvasti [DISP].



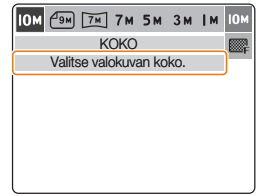
Kuvaustilassa

Paina [DISP] kerran tai kaksi kertaa:

- näyttääksesi kaikki kuvaamista koskevat tiedot
- piilottaaksesi kuvaamista koskevat tiedot, valokuvien lukumäärää lukuun ottamatta.



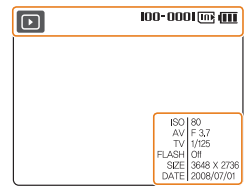
Paina [DISP] kerran tai kaksi kertaa näyttääksesi tai piilottaaksesi valitun kuvausasetuksen kuvauksen.



Toistotilassa

Paina [DISP], kun:

- haluat näyttää nykyisen valokuvan tiedot
- haluat piilottaa nykyisen tiedoston tiedot
- haluat piilottaa nykyisen kuvan tiedot, kuvausasetuksia ja kuvauspäivää lukuun ottamatta.



Tiedostojen siirtäminen (Windows)

Voit siirtää kameraasi tallennettuja valokuvia, videoleikkeitä ja äänimuistioita PC-tietokoneelle tai siirtää multimediatiedostoja kameraasi, jossa voit toistaa ja katsella niitä. Asenna kaikki tarvitsemasi ohjelmat CD-levyltä ja käytä mukana tulevaa USB-kaapelia.

Ohjelmien asentaminen

Laite- ja ohjelmistovaatimukset

Kohde	Vaatimukset
Prosessori	Pentium III 500MHz tai nopeampi (suositus Pentium III 800MHz tai nopeampi)
RAM	Vähintään 256 Mt (suositus vähintään 512 Mt)
Käyttöjärjestelmä	Windows 2000 / XP / Vista
Kiintolevytila	Vähintään 250 Mt (suositus vähintään 1 Gt)
Muut	• USB-portti • CD-ROM-asema • 1024x768 pikseliä, 16-bittisiä värejä tukeva näyttö (suositus 24-bittinen värinäyttö) • Microsoft Direct X 9.0 tai uudempi

- Itse kootun PC-tietokoneen tai PC-tietokoneen ja käyttöjärjestelmän, joita ei tueta, käyttäminen voi mitätöidä takuun.
- Ohjelmat eivät ehkä toimi oikein 64-bittisissä Windows XP- ja Vista-versioissa.

CD-levyn sisältämät ohjelmat

Kohde	Vaatimukset
Samsung Master	Valokuvien ja videoleikkeiden editointiohjelma
Samsung Converter*	Muunnosohjelma videoleikkeiden muuntamiseksi kamerassa toistamista varten
Adobe Reader	Käyttöoppaan lukemiseen

* Tiedostojen muuntaminen ei ehkä onnistu, jos tietokoneessasi ei ole sopivaa codec-ohjelmaa. Asenna multi-codec (suosittelemme asentamaan viimeisimmän K-Lite Codec täyden version). Asenna Samsung Converter uudelleen multi-codec-ohjelman asennuksen jälkeen.
* Ohjelman käyttämiseen suositellaan Pentium IV:ää tai nopeampaa.

1 Aseta CD-asennuslevy CD-ROM-asemaan.

2 Kun näyttöön ilmestyy asennusikkuna, käynnistä asennus napsauttamalla **Samsung Digital Camera Installer**.

SAMSUNG
Samsung Digital Camera
• Thank you for purchasing Samsung Digital Camera.
• It is strongly recommended that you exit all Windows programs before installing this program.
• If the camera is connected to your computer through USB cable, please remove the cable and then click [Samsung Digital Camera Installer].
• You can install Samsung Converter, Samsung Master and Adobe Reader.
• This CD-ROM includes User Manual which is PDF file.
Samsung Digital Camera Installer
User Manual
Exit

3 Valitse asennettavat ohjelmat ja toimi näytössä annettujen ohjeiden mukaan.

4 Viimeistele asennus napsauttamalla **OK**.

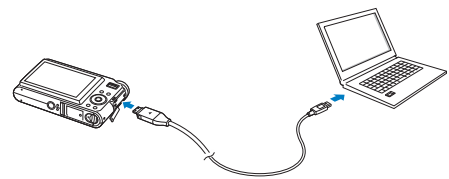
Kameran liittäminen PC-tietokoneeseen

Tietokoneeseen liitetty kamera tunnistetaan siirrettäväksi levyksi.

Akku latautuu, kun kamera on liitetty PC-tietokoneeseen USB-kaapelilla.

1 Kytke USB-kaapeli kameraan ja tietokoneeseen.

Kaapelin pää, jossa on merkkivalo (▲), on kytkettävä kameraan. Tiedostot voivat vahingoittua, jos kaapeli kytketään toisin päin. Valmistaja ei vastaa tietojen menetyksestä.



2 Kytke kameran virta päälle.

3 Valitse **TIETOKONE** ja paina [**MENU/OK**].

Poista laite turvallisesti (Windows XP)

USB-kaapeli kytketään irti Windows 2000/Vista-käyttöjärjestelmässä samalla tavalla.

1. Odota, kunnes tietokone ei enää lue tietoja kamerasta.
   - Jos kameran merkkivalo vilkkuu, odota, kunnes se sammuu.
2. Napsauta tietokoneen näytön alaoikealla olevassa työkalupalkissa.

3. Napsauta ponnahdusviestiä.
4. Irrota USB-kaapeli.

Tiedostojen siirtäminen PC-tietokoneeseen

1. Liitä kamera PC-tietokoneeseen.
   (ks. "Kameran liittäminen PC-tietokoneeseen")
2. Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy** → **DCIM** → **100SSCAM**.
3. Valitse haluamasi tiedostot ja vedä tai tallenna ne tietokoneelle.

Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan

Vaatimukset

Kamerasi tukee seuraavia tiedostotyyppejä.

Multimedia-tila	Tuettu tyyppi
MP3	• **Tiedostotyyppi**: MP3 (MPEG -1/2/2.5 Layer 3) • **Nopeus**: 48 ~ 320 Kbps(mukaan lukien VBR)
PMP	**Tiedostotyyppi**: PMP SDC*
TEKSTINÄYTTÖ	• **Tiedostotyyppi**: TXT (alle 10 Mt) • **Koodaus** - Windows: ANSI (Windows 98 tai uudempi), Unicode / Unicode (Big-Endian) / UTF-8 (Windows 2000 / XP) - Mac: ANSI, Unicode (UTF-16) • **Kieli****: englanti, korea, ranska, saksa, espanja, italia, kiina, taiwan, japani, venäjä, portugali, hollanti, tanska, ruotsi, suomi, bahasa, puola, unkari, tsekki, turkki

* Samsung Converter -ohjemalla muunnettu tiedostotyyppi (s. 24)
** Voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta

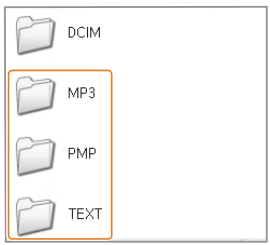
- Multimediatiedostojen kopiointi voi loukata tekijänoikeuslakeja.
- Sisäisessä muistissa olevien MP3- tai PMP-tiedostojen kopiointi, muokkaaminen ja/tai jakelu osittain tai kokonaan on kielletty ilman valmistajan lupaa.

Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan

1 Liitä kamera PC-tietokoneeseen. (s. 21)

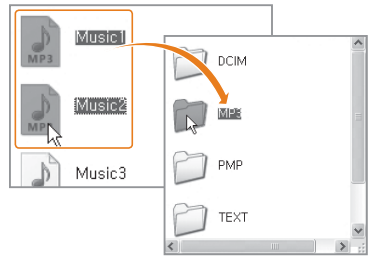
2 Valitse tietokoneessa **Oma tietokone** → **Siirrettävä levy**.

3 Luo kolme uutta kansiota ja nimeä ne "MP3", "PMP" ja "TEXT".



4 Kopioi multimediatiedostot vastaaviin kansioihin.

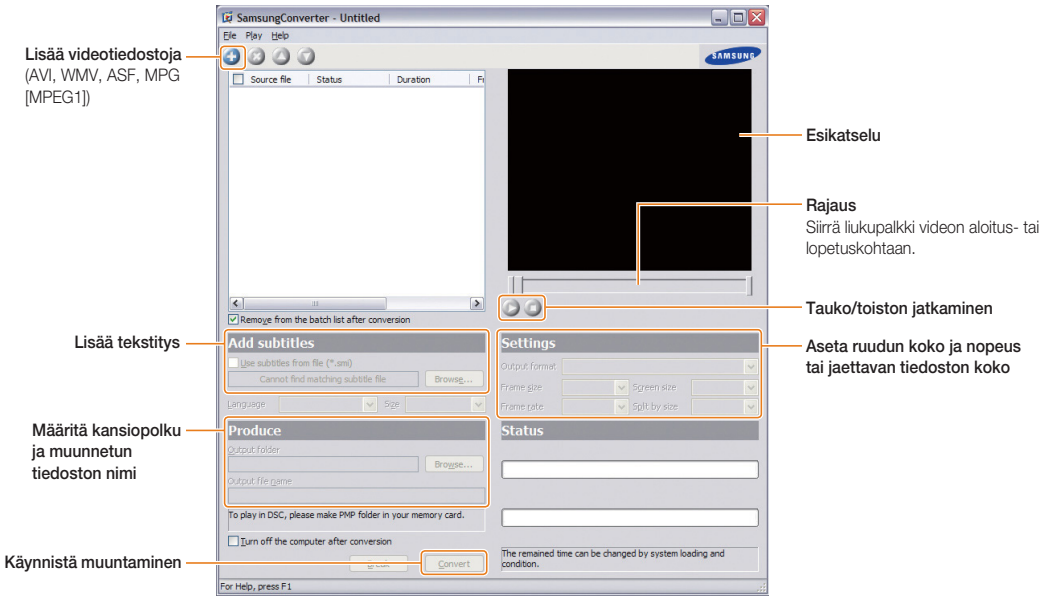
- MP3-tiedostot MP3-kansioon
- SDC-tiedostot PMP-kansioon
- TXT-tiedostot TEXT-kansioon



- Multimediatiedostoja ei voi toistaa tai katsella, jos kansiot on nimetty väärin.
- MP3-, PMP- ja TEXT-kansioihin voidaan luoda suoraan alikansioita. Jos alikansioita on sisäkkäin useita, niihin tallennettuja tiedostoja ei ehkä voi toistaa tai näyttää.
- Voit tallentaa kuhunkin kansioon korkeintaan 200 tiedostoa tai 100 alikansiota; yhteensä 200 tiedostoja ja alikansiota.
- Yli 120 merkin pituisia tiedosto- tai kansionimiä (60 merkkiä kaksitavuisille kielille, kuten kiina tai korea) ei näytetä soittolistassa.

Samsung Converter -ohjelman käyttäminen

Muunna videoleikkeet kamerassa toistamista varten. Katso lisätietoja Help-valikosta.

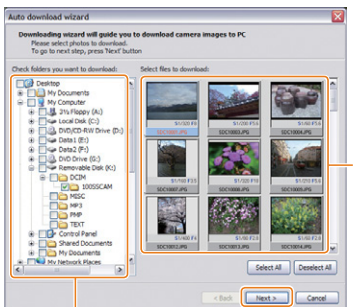


Samsung Master -ohjelman käyttäminen

Voit ladata tietokoneelle tallennettuja tiedostoja tai muokata valokuvia tai videoita. Katso lisätietoja ohjelman Help-ohjeesta.

Tiedostojen lataaminen Samsung Master -ohjelman avulla

Tiedostojen lataamista koskeva ikkuna ilmestyy automaattisesti näyttöön, kun kamera kytketään tietokoneeseen. Valitse tiedostot, jonka haluat ladata. Napsauta **Next** ja noudata näytössä annettuja ohjeita.


Auto download wizard
Downloading wizard will guide you to download camera images to PC
Please select photos to download.
To go to next step, press 'Next' button
Check folders you want to download:
Select files to download:
Select All
Deselect All
< Back
Next >
Cancel

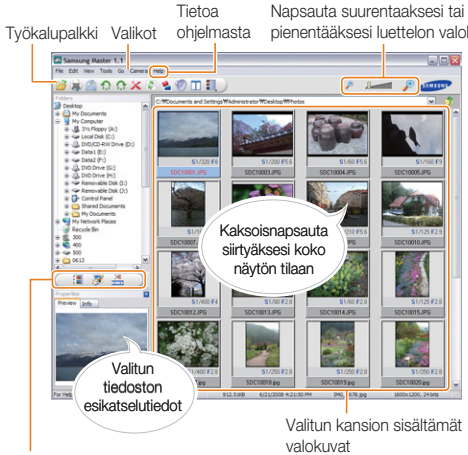
Tiedostojen pienoiskuvat (Lataa tiedostot napsauttamalla.)

Valitse kansio, johon ladatut tiedostot tallennetaan

Napsauta valittujen tiedostojen lataamiseksi

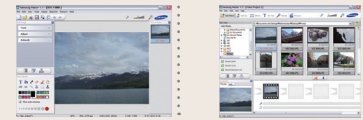
Samsung Master -ohjelman käyttöliittymän käyttäminen

Katselutila



Tilan vaihtaminen

: Näyttötila : Valokuvien muokkaustila : Videoleikkeiden editointitila



Tiedostojen siirtäminen (Mac)

Kun kamera liitetään Macintosh-tietokoneeseen, tietokone tunnistaa laitteen automaattisesti. Voit siirtää tiedostoja suoraan kamerasta tietokoneeseen mitään ohjelmia asentamatta.

- Mac OS X versio 10.3 tai uudemmat ovat tuettuja.
- Tuetut tiedostotyppit ja kielet ovat samat kuin Windows-versiossa. (s. 22)
- Muunna PMP-tiedostot Samsung Converter –ohjelmalla Windows-käyttöjärjestelmässä.

Tiedostojen siirtäminen tietokoneeseen

1. Liitä kamera Macintosh-tietokoneeseen USB-kaapelilla.
2. Kytke kameran virta päälle.
   - Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyaseman kuvake näytetään.
3. Kaksoisnapsauta siirrettävän levyn kuvaketta.
4. Siirrä valokuvat tai videoleikkeet tietokoneeseen.

Multimediatiedostojen siirtäminen kameraan

1. Liitä kamera Macintosh-tietokoneeseen USB-kaapelilla.
2. Kytke kameran virta päälle.
   - Tietokone tunnistaa kameran automaattisesti, ja siirrettävän levyaseman kuvake näytetään.
3. Kaksoisnapsauta siirrettävän levyn kuvaketta.
4. Luo kolme uutta kansiota ja nimeä ne "MP3", "PMP" ja "TEXT".
5. Siirrä multimediatiedostot tietokoneeseen.
   - MP3-tiedostot MP3-kansioon
   - SDC-tiedostot PMP-kansioon
   - TXT-tiedostot TEXT-kansioon

2. Edistyneet toiminnot

Tässä luvussa kerrotaan, kuinka valokuva otetaan kuvaustilaa käyttämällä ja kuinka videoleike tai äänimuistio nauhoitetaan.

Kuvaustilat 28
AUTO AUTO-tilan käyttäminen 28
SCENE AIHE-tilan käyttäminen 28
DUAL DUAL IS -tilan käyttäminen 29
KAUNEUSKUVA -tilan käyttäminen 30
P OHJELMA-tilan käyttäminen 31
Videon nauhoittaminen 32
Neuvoja selvemmän kuvan saamiseksi 33

Äänimuistioiden nauhoittaminen 35
Äänimuistion nauhoittaminen 35
Äänimuistion lisääminen valokuvaan 35

Kuvaustilat

Valokuvien ottaminen tai videoleikkeiden nauhoittaminen tilanteeseen parhaiten sopivaa kuvaustilaa käyttämällä.

AUTO AUTO-tilan käyttäminen

Nopea ja helppo kuvaus vähimmäisasetuksilla.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **AUTO**.

2 Kohdista kuvattava kohde ruutuun ja tarkenna painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.

3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

SCENE AIHE-tilan käyttäminen

Valokuvaus tilanteeseen sopivilla asetuksilla.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **SCENE**.

2 Paina [**MENU/OK**].

3 Valitse → **AIHETILA**.

4 Paina [].

5 Valitse aihe painamalla [] tai [].

- Jos valitset **YÖ**-tilan, voit säätää aukon kokoa ja sulkijan nopeutta.

6 Paina [**MENU/OK**].

7 Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

8 Kohdista kuvattava kohde ruutuun ja tarkenna painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.

9 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

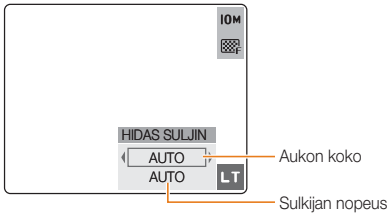
Valotuksen säätäminen

Kun valitset **YÖ**-tilan, voi tallentaa lyhyet valonvälähdykset kaarevina juovina säätämällä valotusaikaa pidemmäksi. Käytä sulkijan hidasta nopeutta pidentääkseksi sulkijan sulkeutumisaikaa. Estä ylivalottuminen kasvattamalla aukon kokoa.

1 Paina [**Fn**].

2 Paina [] tai [] ja valitse **LT**.

3 Valitse asetus painamalla [I□I] tai [🌷].



4 Valitse aukon koko tai sulkijan nopeus painamalla [ϟ] tai [⏲].

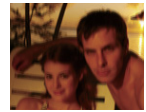
AUTO-tilaa käytettäessä aukon koko tai sulkijan nopeus säädetään automaattisesti.

5 Paina [**MENU/OK**].

Käytä mieluummin kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epätarkkoja.

DUAL IS -tilan käyttäminen

Voit vähentää kameran tärähtämistä ja estää epätarkat kuvat käyttämällä optista ja digitaalista kuvanvakautusta.


Ennen korjausta

Korjauksen jälkeen

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan DUAL.

2 Kohdista kuvattava kohde ruutuun ja tarkenna painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.

3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Älä liikuta kameraa, kun näytössä näkyy teksti "**TALLENTAA!**".

- Digitaalinen zoomi ei toimi tässä tilassa.
- Ainoastaan loistevaloa kirkkaammalla valolähteellä otetut valokuvat korjataan optisesti.
- Valokuva saattaa olla epätarkka, jos kohde liikkuu nopeasti.
- Vaimenna kameran tärähtely painamalla [**OIS**]-näppäintä eri kuvaustiloissa.

KAUNEUSKUVA -tilan käyttäminen

Voit ottaa valokuvan henkilöstä kasvojen kauneusvirheitä korjaamalla.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Säädä kasvojen kirkkaus ja kauneusvirheet. (Ks. "Kasvojen kirkkauden säätäminen" ja "Kauneusvirheiden korjaaminen")

3 Kohdista kuvattava kohde ruutuun ja tarkenna painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Kasvojen kirkkauden säätäminen

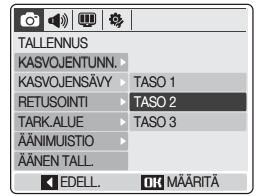
1 Paina [**MENU/OK**].

2 Valitse → **KASVOJENSÄVY**.

3 Paina [].

4 Valitse kirkkaustaso painamalla [] tai [].

- Suuremmalla numerolla kasvot näkyvät selvemmin.



5 Paina [**MENU/OK**].

6 Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

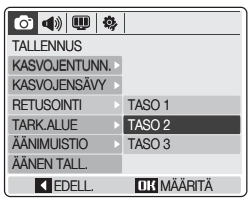
Kauneusvirheiden korjaaminen

1 Paina [**MENU/OK**].

2 Valitse → **RETUSOINTI**.

3 Paina [ ].

4 Valitse taso painamalla [ ] tai [ ].
- Suuremmalla numerolla kasvot näkyvät selvemmin.



5 Paina [**MENU/OK**].

6 Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

P OHJELMA-tilan käyttäminen

Ota valokuva määrittämällä kuvausasetukset.

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan **P**.

2 Valitse asetukset.
(Katso asetukset luvusta 3, "Kuvausasetukset".)

3 Kohdista kuvattava kohde ruutuun ja tarkenna painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.

4 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.

Videon nauhoittaminen

1 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

2 Aseta ruutunopeus tai äänen asetus.

3 Aseta muut asetukset.
(Katso asetukset luvusta 3, "Kuvausasetukset".)

4 Paina [**Suljin**].

5 Lopeta nauhoitus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.

Zoomin ääni saattaa tallentua, jos sitä käytetään videoleikkeen nauhoittamisen aikana.

Ruutunopeuden asettaminen

Ruutunopeus on ruutujen lukumäärä sekunnissa. Suuremmalla ruutumäärällä liike näyttää luonnollisemmalta, mutta tiedoston koko kasvaa.

1 Paina [**Fn**].

2 Paina [I□I] tai [] ja valitse **RUUTUNOPEUS**.

3 Valitse ruutunopeus painamalla [] tai [].

4 Paina [**MENU/OK**].

Ääniasetusten valitseminen

1 Paina [**MENU/OK**].

2 Valitse → **MYKISTYS**.

3 Paina [].

4 Valitse asetus painamalla [I□I] tai [].

Vaihtoehto	Kuvaus
POIS	Nauhoita videoleike ilman ääntä.
ZOOM-MYKISTYS	Nauhoita videoleike ilman ääntä zoomauksen aikana.
PÄÄLLÄ	Nauhoita videoleike äänen kanssa.

5 Paina [**MENU/OK**].

6 Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

Nauhoituksen keskeyttäminen

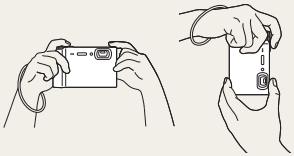
Kamerassa on toiminto, jonka avulla voit keskeyttää videoleikkeen nauhoittamisen väliaikaisesti. Tämä toiminnon avulla voit nauhoittaa haluamasi otokset yhdeksi videoleikkeeksi.

Paina [], kun haluat keskeyttää nauhoituksen.

• Paina [], kun haluat jatkaa nauhoitusta.

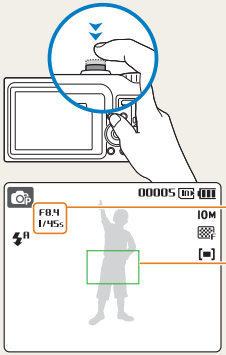
Neuvoja selvemmän kuvan saamiseksi

Pidä kameraa oikein



Varmista, ettei objektiivin edessä ole mitään.

Paina suljinpainike puoleenväliin



Paina [**Suljin**] puoleenväliin ja säädä polttopiste. Tarkennus ja valotus säädetään automaattisesti.

Aukon koko ja sulkijan nopeus asetetaan automaattisesti.

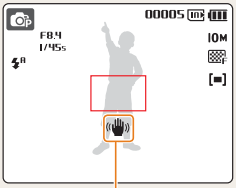
Tarkennusruutu

- Kun tarkennusruutu on vihreä, ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Muuta ruutua, jos se näkyy punaisena, ja paina [**Suljin**] uudelleen puoleenväliin.

Kameran tärähtelyn vaimentaminen

- Paina [**OIS**] vähentääksesi kameran tärinää optisesti. (s. 17)
- Valitse DUAL vähentääksesi kameran tärähtelyä sekä optisesti että digitaalisesti. (s. 29)

Kun näkyy näytössä



Kameran tärähtely

Kun kuvaat pimeässä, älä käytä salamavalon asetusta S (Hid Synk) tai (Pois). Aukko on auki pidemmän aikaa, ja kameran pitäminen paikallaan voi olla vaikeampaa.

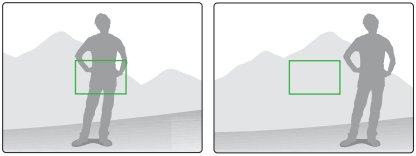
- Käytä kolmijalkaa tai käytä salamavalon asetusta (Täytesal). (s. 41)
- Aseta ISO-nopeusasetukset. (s. 42)

Estä epätarkat kohteet

- Kohteen tarkentaminen on vaikeaa, kun:
  - kohteen ja taustan välillä ei ole selkeää kontrastia (kun kohteella on taustan kanssa samanvärinen vaatetus.)
  - kohteen takana oleva valolähde on liian kirkas
  - kohde on kiiltävä
  - kohteessa on vaakasuuntaisia kuvoita, kuten kaihtimia
  - kohde ei ole ruudun keskellä.

Lukitse tarkennus

Tarkenna kuva painamalla [**Suljin**] puoleenväliin. Kun kohde on tarkennettu, voit siirtää ruutua koosteen vaihtamiseksi. Kun olet valmis, ota valokuva painamalla [**Suljin**] kokonaan alas.



- Kun otat valokuvia heikossa valossa

Kytke salamavalo päälle. (s. 41)

- Kun kuvaat nopeasti liikkuvia kohteita

Käytä JATKUVA- tai LIIKK. KUVAUS -ohjausasetusta. (s. 50)

Äänimuistioiden nauhoittaminen

Voit nauhoittaa äänimuistion, jonka voit toistaa milloin tahansa, tai voit lisätä valokuvaan äänimuistion muistutukseksi kuvausolosuhteista.

Saat parhaimman äänenlaadun, kun nauhoitat 40 cm:n päässä kamerasta.

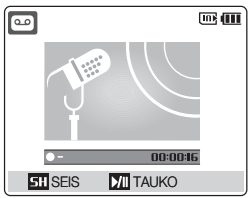
Äänimuistion nauhoittaminen

1 Paina kuvaustilassa [**MENU/OK**] (-tilaa lukuun ottamatta).

2 Valitse → **ÄÄNEN TALL.**.

3 Paina [**MENU/OK**].

4 Käynnistä nauhoitus painamalla [**Suljin**]-painiketta.



- Keskeytä nauhoitus tai jatka sitä painamalla [].
- Voit äänittää enintään 10 tunnin pituisen puhemuistion.

5 Lopeta nauhoitus painamalla [**Suljin**]-painiketta.

6 Siirry kuvaustilaan painamalla [**MENU/OK**].

Äänimuistion lisääminen valokuvaan

1 Paina kuvaustilassa [**MENU/OK**] (-tilaa lukuun ottamatta).

2 Valitse → **ÄÄNIMUISTIO**.

3 Paina [].

4 Paina [] tai [] ja valitse **PÄÄLLÄ**.

5 Paina [**MENU/OK**].

6 Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

7 Kohdista kohde ruutuun ja ota valokuva.

- Äänimuistion nauhoitus alkaa heti valokuvan ottamisen jälkeen.

8 Nauhoita lyhyt äänimuistio (korkeintaan 10 sekuntia).

- Lopeta äänimuistion nauhoitus painamalla [**Suljin**]-painiketta uudelleen.

3. Kuvausasetukset

Tässä luvussa kuvataan asetukset, joita voidaan käyttää kuvaustilassa.

Resoluution ja laadun valitseminen 37
Resoluution valitseminen 37
Laadun valitseminen 38

Ajastimen käyttäminen 39

Pimeässä kuvaaminen 41
Punasilmäisyyden estäminen 41
Salamavalon käyttäminen 41
ISO-nopeuden säätäminen 42

Kameran tarkennuksen vaihtaminen 43
Makron käyttäminen 43
Automaattitarkennuksen käyttäminen 43
Tarkennusalueen säätäminen 44

Kasvojentunnistuksen käyttäminen 45

Kirkkauden ja värien säätäminen 47
Valotuksen säätäminen manuaalisesti 47
Taustavalon kompensointi 47
Mittaustilan vaihtaminen 48
Valolähteen valitseminen (valkotasapaino) 48

Sarjakuvaustilojen käyttäminen 50

Valokuvien parantaminen 51
Valokuvatyylien käyttäminen 51
Värin käyttäminen 51
Valokuvien säätäminen 52

Resoluution ja laadun valitseminen

Resoluution valitseminen AUTO P DUAL SCENE

Tarkempaa resoluutiota käytettäessä valokuvassa tai videossa on enemmän kuvapisteitä, jolloin sen voi tulostaa suuremmalle paperille tai näyttää suuremmassa näytössä. Korkeaa resoluutiota käytettäessä myös tiedoston koko kasvaa.

Valokuvaa otettaessa:

1 Paina kuvaustilassa [**Fn**] (-tilaa lukuun ottamatta).

2 Paina [] tai [] ja valitse **KOKO**.

3 Valitse asetus painamalla [] tai [].

Asetus		Kuvaus
10M	3648x2736	Tulostus A2-paperille
9M	3648x2432	Tulostus A2-paperille kuvasuhteella 3:2
7M	3584x2016	Tulostus A3-paperille panoraama-asetuksella 16:9
7M	3072x2304	Tulostus A3-paperille
5M	2592x1944	Tulostus A4-paperille
3M	2048x1536	Tulostus A5-paperille
1M	1024x768	Sähköpostin liite

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

Videoleikettä nauhoitettaessa:

1 Paina -tilassa [**Fn**].

2 Paina [] tai [] ja valitse **KOKO**.

3 Valitse asetus painamalla [] tai [].

Asetus		Kuvaus
640	640x480	Toistaminen televisiossa
320	320x240	Liittäminen Internet-sivulle

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

Laadun valitseminen AUTO P DUAL SCENE

Ottamasi valokuvat pakataan ja tallennetaan JPG-formaattiin. Mitä korkeamman laadun valitset, sitä parempia valokuvia saat, mutta tiedoston koko kasvaa.

1 Paina kuvaustilassa [**Fn**].

2 Paina [I▢I] tai [🌷] ja valitse **LAATU**.

3 Valitse asetus painamalla [⚡] tai [⏲].

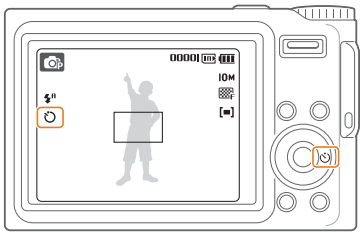
Asetus	Kuvaus
SF SUPERTARKKA	Erittäin hyvä laatu
F HYVÄ	Hyvä kuvanlaatu
N NORMAALI	Normaali laatu

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

Ajastimen käyttäminen

AUTO P DUAL SCENE

1 Paina kuvaustilassa toistuvasti [⏲] ajastimen asetuksen vaihtamiseksi.

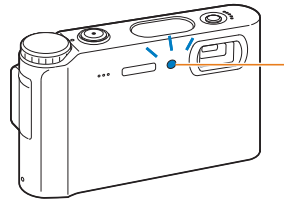


Asetus	Kuvaus
⏲ (10 sek.)	Valokuvaus 10 sekunnin sisällä.
⏲²⁵ (2 sek.)	Valokuvaus 2 sekunnin sisällä.
⏲ (KAKSOIS)	Valokuvan ottaminen 10 sekunnin sisällä ja toisen kahden sekunnin sisällä.
((⏲)) (LIIKE)	Tunnistaa liikkeen ja ottaa valokuvan sitten.

Jos haluat kytkeä ajastimen pois päältä, paina toistuvasti [⏲], kunnes ajastimen kuvake ei näy näytössä.

2 Käynnistä ajastin painamalla [**Suljin**]-painiketta.

- AF-apuvalo/Ajastimen valo vilkkuu. Kamera ottaa valokuvan automaattisesti asetetun ajan kuluttua.



- Ajastintoiminto peruutetaan painamalla [⏲].
- Ajastinta ei voi käyttää, kun **HYMYKUVA** tai **SILMÄTUNNISTUS** on valittu.

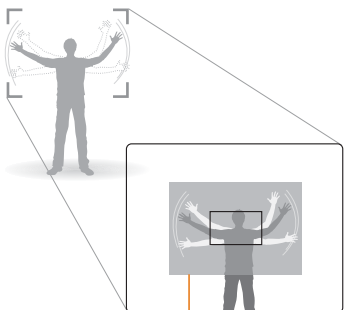
Liike-ajastimen käyttäminen

1 Paina toistuvasti [⏲], kunnes «⏲» näkyy näytössä.

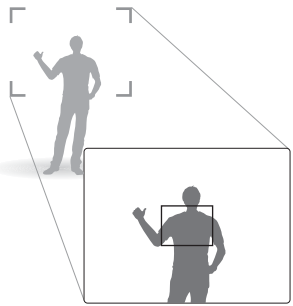
2 Press [**Suljin**]-näppäintä.

3 Mene paikkaan, jossa haluat ottaa kuvan (korkeintaan 3 metrin päähän kamerasta), kuuden sekunnin sisällä [**Suljin**]-painikkeen painamisesta.

4 Aktivoi ajastin liikkeellä, kuten heiluttamalla käsiäsi.
- AF-apuvalo/ajastimen valo alkaa vilkkua nopeasti, kun kamera tunnistaa sinut.



5 Asetu kuvausasentoon AF-apuvalon/ajastimen valon vilkkuessa.
- AF-apuvalo/ajastimen valo lakkaa vilkkumasta juuri ennen kuin kamera ottaa kuvan automaattisesti.



Liike-ajastin ei ehkä toimi oikein, kun:
- olet yli kolmen metrin päässä kamerasta
- liikkeesi ei ole riittävän laajaa
- valoa tai vastavaloa on liikaa

Pimeässä kuvaaminen

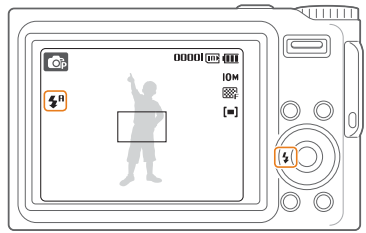
Punasilmäisyyden estäminen AUTO P SCENE

Kohteen silmissä saattaa näkyä punainen heijastus, jos salamavaloa käytetään kuvattaessa henkilöä pimeässä. Valitse tämän estämiseksi (PUNASILM) tai (PUNASILM KORJ).

Salamavalon käyttäminen AUTO P SCENE

Käytä salamavaloa ottaessasi valokuvia pimeässä.

Voit vaihtaa salamavalon asetuksen painamalla kuvaustilassa toistuvasti [].



Asetus	Kuvaus
(AUTO)	Salamavaloa käytetään, kun kohde tai tausta on tumma.
(PUNASILM)*	• Salamavaloa käytetään, kun kohde tai tausta on tumma. • Kamera vähentää punasilmäisyyttä.
(TÄYTESAL)	• Salamavaloa käytetään aina. • Valon voimakkuus säädetään automaattisesti.

Asetus	Kuvaus
(HID SYNK)	• Salamavalo välähtää ja suljin on auki pidemmän aikaa. • Valitse tämä asetus illalla tai pimeässä kuvattaessa. • Käytä mieluummin kolmijalkaa, jotta kuvista ei tule epätarkkoja.
(POIS)	• Salamavaloa ei käytetä. • Varoitus kameran tärähtelystä ((✋)) näytetään pimeässä.
(PUNASILM KORJ)*	• Salamavaloa käytetään, kun kohde tai tausta on tumma. • Kamera korjaa punasilmäisyyttä edistyneen ohjelma-analyysin avulla.

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilasta riippuen.

* Salamavalon kahden välähdyksen välillä on tauko. Älä liiku, ennen kuin salama on välähtänyt toisen kerran.

- Salamavalon asetukset eivät ole käytettävissä, kun sarjakuvaus tai **OMAKUVA** tai **SILMÄTUNNISTUS** valitaan.
- Varmista, että kohteet ovat suositusetäisyydellä salamavalosta. (s. 88)
- Jos ilmassa on valoheijastuksia tai paljon pölyä, valokuvassa saattaa näkyä pieniä pisteitä.

ISO-nopeuden säätäminen P

ISO-nopeus on kansainvälisen standardisointiorganisaation (ISO) määrittämä flmin herkkyys valolle. Mitä korkeampi ISO-nopeus valitaan, sitä herkemmin kamera reagoi valoon. Korkeaa ISO-nopeutta käyttämällä voit saada parempia kuvia salamavaloa käyttämättä.

1. Paina kuvaustilassa [**Fn**].
2. Paina [I▢I] tai [🌷] ja valitse **ISO**.
3. Valitse ISO-asetus painamalla [⚡] tai [⏲].
4. Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

- Mitä korkeamman ISO-nopeuden valitset, sitä enemmän kohinaa kuvissa saattaa olla.
- Kun **LIIKK.KUVAUS** valitaan, ISO-nopeudeksi valitaan **Auto**.
- Jos ISO-nopeudeksi valitaan 3200, resoluutioksi asetetaan **3M**.

Kameran tarkennuksen vaihtaminen

Makron käyttäminen AUTO P DUAL

Käytä makroa ottaessasi lähikuvia kohteista, kuten kukista tai hyönteisistä.

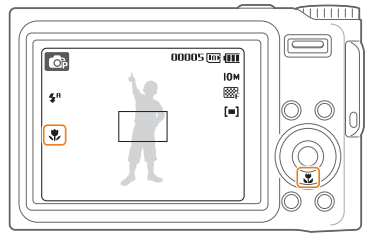
- Yritä pitää kameraa mahdollisimman paikallaan, jotta kuvista ei tule epätarkkoja.
- Kytke salamavalo pois päältä, jos etäisyys kohteeseen on alle 40 cm.

Automaattitarkennuksen käyttäminen

AUTO P DUAL

Kuvista tulee teräviä, kun valitset sopivan tarkennuksen kameran ja kohteen välisen etäisyyden mukaan.

Voit vaihtaa tarkennusetäisyyden painamalla kuvaustilassa toistuvasti [ ].



Asetus	Kuvaus
(AUT.MAKRO)	Tarkennus yli 8 cm:n päässä olevaan kohteeseen (yli 50 cm zoomausta käytettäessä).
(MAKRO)	Tarkennus kohteeseen 8 - 80 cm:n etäisyydellä (50 - 80 cm zoomausta käytettäessä).
(SUPERMAKRO)	Tarkennus kohteeseen 3 - 8 cm:n etäisyydellä

- Tarkentaaksesi yli 80 cm:n päässä olevaan kohteeseen, paina toistuvasti [ ], kunnes tarkennusetäisyyden kuvake ei näy näytössä.
- Asetukset voivat vaihdella kuvaustilasta riippuen.

Tarkennusalueen säätäminen

AUTO P DUAL SCENE

Saat terävämpiä kuvia valitsemalla tarkennusalueen, joka sopii kohteen sijaintiin otoksessa.

1 Paina kuvaustilassa [**MENU/OK**].

2 Valitse → **TARK. ALUE**.

3 Paina [].

4 Valitse asetus painamalla [] tai [].

Asetus	Kuvaus
KESKIPAINOT.	Tarkennus keskelle (kun kohteet sijaitsevat keskellä).
MONIPISTEM.	Tarkennus yhteen tai useampaan yhdeksästä mahdollisesta alueesta.

5 Paina [**MENU/OK**].

Kasvojentunnistuksen käyttäminen

AUTO P DUAL SCENE

Kasvojentunnistusta käyttämällä kamera tunnistaa henkilön kasvot automaattisesti. Kamera säätää valotuksen automaattisesti, kun kuva tarkennetaan henkilön kasvoihin. Voit ottaa kuvia helposti käyttämällä SILMÄTUNNISTUS kiinni olevien silmien tunnistamiseksi tai HYMYKUVA hymyilevien kasvojen kuvaamiseen.

1. Paina kuvaustilassa [**MENU/OK**].
2. Valitse → **KASVOJENTUNN.**
3. Paina [].
4. Valitse asetus painamalla [] tai [].

Asetus	Kuvaus
KASVO-JENTUNN.	Kamera tunnistaa ihmisen kasvot automaattisesti (enintään kymmenen ihmisen kasvot). Lähimpänä olevat kasvot näkyvät valkoisessa tarkennusruudussa ja muut kasvot harmaissa tarkennusruuduissa. • Mitä lähempänä kohdetta olet, sitä nopeammin kamera tunnistaa kasvot. • Jos kasvojen tunnistus ei onnistu, kamera tarkentaa näytön keskelle.

Asetus	Kuvaus
OMAKUVA	Voit ottaa kuvia itsestäsi. Tarkennusetäisyys asetetaan lähikuvausetäisyydelle, ja kamera antaa äänimerkin. Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta, kun kuulet nopean piippauksen. Voit ottaa äänimerkin käyttöön tai poistaa sen käytöstä valitsemalla ääniasetuksista kohdan **OMAKUVA**. (s. 79)
HYMYKUVA	Kamera laukaisee sulkijan automaattisesti, kun se havaitsee hymyilevät kasvot. Kamera tunnistaa hymyn helpommin, kun kuvattavat kohteet hymyilevät leveästi.

Asetus	Kuvaus
SILMÄTUN-NISTUS	Jos kamera tunnistaa suljetut silmät, se ottaa kaksi kuvaa peräkkäin. • Älä liikuta kameraa, kun näytössä näkyy teksti "**TALLENTAA!**". • Ota toinen valokuva, kun viesti "**Silmät kiinni kuvattaessa**" ilmestyy näyttöön.

Asetukset voivat vaihdella kuvaustilasta riippuen.

5 Paina [**MENU/OK**].

- Palaa kuvaustilaan painamalla [**Suljin**]-näppäintä.

- KASVOJENTUNN. ei ehkä toimi, kun:
  - kohde on kaukana kamerasta (tarkennusruutu näkyy oranssin värisenä HYMYKUVA ja SILMÄTUNNISTUS käytettäessä)
  - ympäristö on liian kirkas tai liian pimeä
  - kohteen kasvot eivät ole kameraan päin
  - kohde käyttää aurinkolaseja tai naamaria.
- KASVOJENTUNN. ei ole käytettävissä, kun käytössä on valokuvatyyli, väri, värikylläisyys tai digitaalinen zoom.
- Ajastinta ei voi käyttää, kun **HYMYKUVA** tai **SILMÄTUNNISTUS** on valittu.
- Kasvojentunnistusta käytettäessä tarkennusalue on **KESKIPAINOT.**.

Kirkkauden ja värien säätäminen

Valotuksen säätäminen manuaalisesti

P DUAL

Valokuvista saattaa toisinaan tulla liian kirkkaita tai tummia ympäristön valon voimakkuudesta riippuen. Näissä tilanteissa voit säätää valotusta paremman valokuvan saamiseksi.

Tummempi (-)

Neutraali

Kirkkaampi (+)

1. Paina kuvaustilassa [**Fn**].
2. Paina [I▢I] tai [🌷] ja valitse ±.
3. Säädä valotusta painamalla [ϟ] tai [⏲].
4. Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

- Säädetty valotusarvo säilyy samana. Valotusta on ehkä muutettava yli- tai alivalotuksen välttämiseksi.
- Jos et pysty määrittämään sopivaa valotusta, valitse **AEB** (Auto Exposure Bracket). Kamera ottaa valokuvia eri valotuksella: normaali, alivalotettu, ylivalotettu. (s. 50)

Taustavalon kompensointi P

Kohde näkyy kuvassa luultavimmin tummana, jos valolähde on kohteen takana tai kohteen ja taustan välillä on voimakas kontrasti. Valitse tässä tapauksessa automaattinen kontrastitasapaino (ACB).

Ilma ACB:tä

ACB:n kanssa

1. Paina kuvaustilassa [**MENU/OK**].
2. Valitse 📷 → **ACB**.
3. Paina [⏲].
4. Paina [I▢I] tai [🌷] ja valitse **PÄÄLLÄ**.
   - Jos haluat poistaa toiminnon käytöstä, valitse **POIS**.
5. Paina [**MENU/OK**].

- ACB-toiminto on aina käytössä AUTO- ja DUAL-tilassa.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää, kun asetus **JATKUVA**, **LIIKK. KUVAUS** tai **AEB** on käytössä.

Mittaustilan vaihtaminen P DUAL

Mittaustilalla tarkoitetaan tapaa, jolla kamera mittaa valon määrää. Valokuviesi kirkkaus ja valaistus vaihtelee valitsemasi mittaustilan mukaan.

1 Paina kuvaustilassa [**Fn**].

2 Paina [I▢I] tai [✿] ja valitse **MITTAUS**.

3 Valitse asetus painamalla [ϟ] tai [⏲].

Asetus	Kuvaus
[▪▪] MONILOHKO	• Kamera jakaa kuvan useisiin alueisiin ja mittaa sitten kunkin alueen valon voimakkuuden. • Sopii yleiskäyttöön.
[•] PISTE	• Kamera mittaa valon voimakkuuden vain ruudun keskipisteestä. • Jos kuvattava kohde ei ole kuvan keskellä, valokuvasta saattaa tulla liian kirkas tai tumma. • Sopii kuvattaessa kohdetta vastavalossa.
[▫] KESKIPAIN.	• Kamera määrittää keskiarvon koko ruudusta painopiste kuvan keskellä. • Sopii ruudun keskellä olevien kohteiden kuvaamiseen.

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

Valolähteen valitseminen (valkotasapaino)

P DUAL

Valokuvien väri riippuu valolähteen tyypistä ja laadusta. Jos haluat, että valokuviesi väri on sama kuin se minkä näet, säädä valkotasapainoa valitsemalla sopiva valaistusasetus valkotasapainon säätämiseksi, kuten AUT.VALKOTAS., PÄIVÄNVAL, PILVINEN tai HEHKUVAL.

AWB (AUT VALKOTAS.)

(PÄIVÄNVAL)

(PILVINEN)

(HEHKUVAL)

1 Paina kuvaustilassa [**Fn**].

2 Paina [I▢I] tai [✿] ja valitse **VALKOTASAPAINO**.

3 Valitse asetus painamalla [ϟ] tai [⏲].

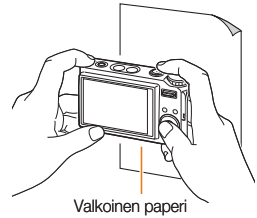
Asetus	Kuvaus
AWB AUT VALKOTAS.	Käytä automaattisia asetuksia valaistuksen mukaan.
PÄIVÄNVAL	Valitse, kun kuvaat ulkona aurinkoisena päivänä.
PILVINEN	Valitse, kun kuvaat ulkona pilvisenä päivänä tai varjossa.
LOISTEP KIRK	Valitse, kun kuvaat päivänvaloloistelampun tai kolmiosaisen loistelampun valossa.
LOISTEP HIMM	Valitse, kun kuvaat valkoisen loistelampun valossa.
HEHKUVAL	Valitse, kun kuvaat ulkona loiste- tai halogeenilamppujen valossa.
MITTAUS: SH	Käytä esimääritettyjä asetuksia.

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

Oman valkotasapainoasetuksen määrittäminen

1 Valitse valkotasapainoasetus .

2 Kohdista objektiivi valkoiselle paperille.



3 Paina [**Suljin**]-painiketta.

Sarjakuvaustilojen käyttäminen P SCENE

Nopeasti liikkuvien kohteiden tai luonnollisten kasvonilmeiden ja eleiden kuvaaminen saattaa olla vaikeaa. Näissä tilanteissa voit käyttää sarjakuvaustilaa.

1 Paina kuvaustilassa [**Fn**].

2 Paina [I□I] tai [ ] ja valitse **OHJAUS**.

3 Paina [ ] tai [ ] ja valitse asetus.

Asetus	Kuvaus
KUVAUS	Yhden kuvan ottaminen.
JATKUVA	• Kamera ottaa kuvia jatkuvasti, kun [**Suljin**] pidetään kokonaan alas painettuna. • Valokuvien enimmäismäärä riippuu muistikortin kapasiteetistä.
LIIKK. KUVAUS	• Kamera ottaa VGA-valokuvia (5 kuvaa sekunnissa, enintään 30 kuvaa), kun [**Suljin**] painetaan kokonaan alas. • Kamera näyttää otetut kuvat automaattisesti ja tallentaa ne.
AEB	• Kamera ottaa kolme valokuvaa eri valotuksella: normaali, alivalotettu, ylivalotettu. • On suositeltavaa käyttää kolmijalkaa, sillä AEB:llä kuvattujen kuvien tallennus kestää jonkin aikaa.

Valittavissa olevat asetukset vaihtelevat kuvaustilasta riippuen.

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**Fn**].

- **ACB**-toimintoa ja salamavaloa ei voi käyttää, ellei asetukseksi ole valittu **KUVAUS**.
- Kun **LIIKK. KUVAUS**, valitaan, resoluutioksi asetetaan VGA ja ISO-nopeudeksi **Auto**.

Valokuvien parantaminen

Valokuvatyylien käyttäminen AUTO P

Voit käyttää valokuvassasi erilaisia tyylejä, kuten PEHMEÄ, ELÄVÄ tai METSÄ.

PEHMEÄ

ELÄVÄ

METSÄ

1 Paina kuvaustilassa [**E**].

2 Paina [ϟ], [⏲], [❀] tai [✋] ja valitse **NOR**.

3 Valitse asetus painamalla [ϟ] tai [⏲].

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**E**].

Värin käyttäminen P SCENE

Voit käyttää valokuvissa erilaisia tehosteita, kuten MUSTAVALKO, SEEPIA tai SININEN.

MUSTAVALKO

SEEPIA

SININEN

1 Paina kuvaustilassa [**E**].

2 Valitse **NOR** → 🎨.

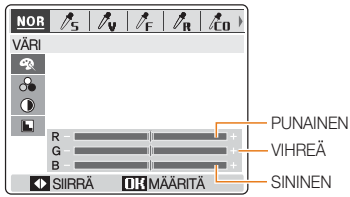
3 Valitse asetus painamalla [ϟ] tai [⏲].
- Voit määrittää oman RGB-värisävyn valitsemalla L.

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**E**].

Oman RGB-värisävyn määrittäminen

1 Valitse tehosteista asetus .

2 Valitse väri painamalla [I□I] tai [].



3 Säädä valittua väriä painamalla [] tai [].
(-: vähemmän tai +: enemmän)

4 Paina [**MENU/OK**] tai [**E**].

- Valitse **NOR**, jos haluat käyttää kasvojentunnistustoimintoa.
- Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä, jos valitset valokuvatyylin (**NOR**-tyyliä lukuun ottamatta).

Valokuvien säätäminen P

Voit säätää valokuviesi terävyyttä, värikylläisyyttä ja kontrastia.

1 Paina kuvaustilassa [**E**].

2 Valitse **NOR**.

3 Valitse asetus painamalla [I□I] tai [].
- : KYLLÄIS.
- : KONTRASTI
- : TERÄVYYS

4 Paina [] tai [] säätääkseksi värikylläisyyttä, kontrastia tai terävyyttä.

Värikylläisyys

Asetus	Kuvaus
-	Vähennä värikylläisyyttä
+	Lisää värikylläisyyttä

Kontrasti

Asetus	Kuvaus
-	Vähentää väriä ja kirkkautta
+	Lisää väriä ja kirkkautta

Terävyys

Asetus	Kuvaus
-	Pehmentää valokuvien reunoja. Tämä vaihtoehto sopii valokuvien muokkaamiseen tietokoneella.
+	Terävöittää reunat valokuvien selkeyden parantamiseksi. Tämä saattaa lisätä valokuvissa esiintyvää kohinaa.

Valitse keskikohta, jos et halua käyttää mitään tehostetta (sopii tulostamiseen).

5 Paina [**MENU/OK**] tai [**E**].

Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä, jos valitset valokuvatyylin (**NOR**-tyyliä lukuun ottamatta).

4. Toistaminen/ muokkaaminen

Tässä osassa opit, kuinka valokuvia, videoleikkeitä ja äänimuistioita toistetaan ja valokuvia sekä videoleikkeitä muokataan. Opit myös, kuinka kamera liitetään valokuvatulostimeen tai televisioon.

Toistaminen 55
Toistotilan käynnistäminen 55
Valokuvien katseleminen 58
Videoleikkeen toistaminen 60
Äänimuistioiden toistaminen 60
Valokuvan muokkaaminen 61
Valokuvan koon muuttaminen 61
Valokuvan kääntäminen 61
Värin muokkaaminen 61
Valotusongelmien korjaaminen 62
Tulostusjärjestyksen luominen 63
Alkukuvan asettaminen 65
Tiedostojen katseleminen televisiossa 66
Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella 67

Toistaminen

Toistotilan käynnistäminen

Katsele kameraasi tallennettuja valokuvia tai toista videoita ja äänimuistioita.

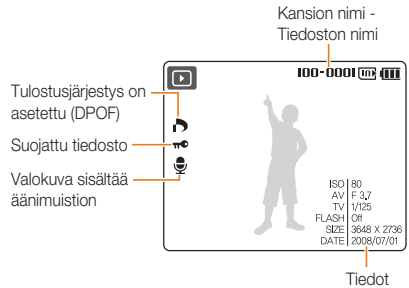
1 Paina toistotilassa [▶].
- Viimeisin kuvattu tai nauhoitettu tiedosto avautuu näyttöön.
- Jos kamera on sammutettu, sen virta kytkeytyy päälle.

2 Selaa tiedostoja painamalla [ϟ] tai [⏲].
- Kosketa ja paina katsoaksesi tiedostot nopeasti.

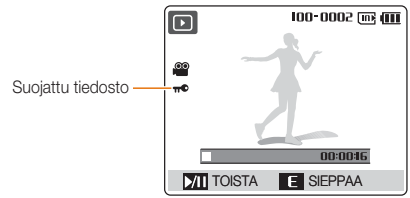
Poista muistikortti, jos haluat katsella kameran sisäiseen muistiin tallennettuja tiedostoja.

Katselu toistotilassa

Valokuvat



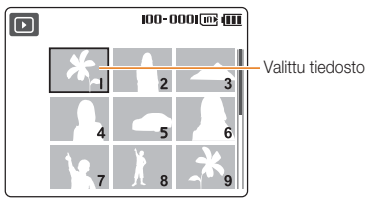
Videoleikkeet



Tiedostojen näyttäminen pienoiskuvina

Tiedostojen selaaminen pienoiskuvien avulla.

Siirry pienoskuvanäyttöön painamalla toistotilassa [**Zoomauspainike**] alas (poistu pienoiskuvatilasta painamalla [**Zoomauspainike**] ylös).

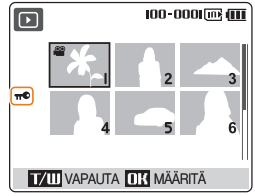


Toiminto	Toimi näin
Tiedostojen selaaminen	Paina [◧], [✿], [ϟ] tai [⏲].
Valitun tiedoston poistaminen	Paina [**Fn**] ja valitse **KYLLÄ**.

Tiedostojen suojaaminen

Tiedostojen suojaaminen tahattomalta poistamiselta.

1. Paina toistotilassa [**MENU/OK**].
2. Valitse ▶ → **SUOJAA**.
3. Paina [⏲].
4. Valitse **VALITSE** ja paina [**MENU/OK**].
   - Voit suojata kaikki tiedostot valitsemalla **KAIKKI** → **LUKITSE** ja siirtymällä vaiheeseen 6.
5. Valitse suojattavat tiedostot ja paina [**Zoomauspainike**] ylös tai alas.
   - 🔒 ilmestyy vasemmalle puolelle.
   - Voit peruuttaa painamalla [**Zoomauspainike**] uudelleen ylös tai alas.



6. Paina [**MENU/OK**].

Tiedostojen poistaminen

Voit poistaa yksittäisiä tiedostoja tai kaikki tiedostot yhdellä kerralla. Suojattuja tiedostoja ei voi poistaa.

Yhden tiedoston poistaminen

1 Paina toistotilassa [**Fn**].

2 Paina [I▢I] tai [🌷] ja valitse **KYLLÄ**.

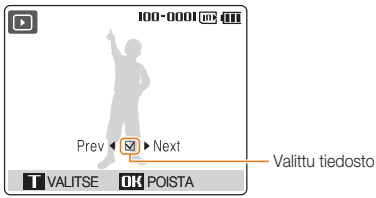
3 Paina [**MENU/OK**].

Valittujen tiedostojen poistaminen

1 Paina toistotilassa [**Fn**].

2 Valitse nykyinen tiedosto painamalla [**Zoomauspainike**] ylös.

3 Voit valita muita tiedostoja painamalla [⚡] tai [⏲] ja painamalla uudelleen [**Zoomauspainike**] ylös.



4 Paina [**MENU/OK**] ja valitse **KYLLÄ**.

5 Paina [**MENU/OK**].

Kaikkien tiedostojen poistaminen

1 Paina toistotilassa [**MENU/OK**].

2 Valitset ▶ → **POISTA**.

3 Paina [⏲].

4 Valitse **KAIKKI** ja paina [**MENU/OK**].
- Poista valitut tiedostot valitsemalla **VALITSE**.

5 Valitse **KYLLÄ** ja paina [**MENU/OK**].

Valokuvien palauttaminen roskakorista

Kun roskakori on käytössä, poistetut tiedostot siirretään roskakoriin pysyvän poistamisen sijasta. (s. 80) Tämä koskee vain yksittäisiä tai valittuja tiedostoja. Kun poistat kaikki tiedostot kerralla, kyseisiä tiedostoja ei siirretä roskakoriin. Roskakoriin mahtuu 10 Mt tiedostoja. Tiedostot poistetaan automaattisesti (vanhimmat poistetaan ensin), kun roskakorin koko ylittää 10 Mt:a.

1 Paina toistotilassa [**MENU/OK**].

2 Valitse ⚙ → **ROSKAKORI** ja paina [⏲].

3 Valitse **ROSKAKORI** ja paina [**MENU/OK**].
- Tiedostojen palauttaminen käynnistyy.

- Tätä toimintoa ei voi käyttää videoleikkeille tai äänimuistioille.
- Tiedostojen poistaminen saattaa kestää kauemmin roskakoritoimintoa käytettäessä.
- Jos kameran sisäinen muisti tai muistikortti alustetaan, kaikki roskakorikansiossa olevat tiedostot poistetaan.

Tiedostojen kopioiminen muistikortille

Voit kopioida sisäiseen muistiin tallennetut tiedostot muistikortille.

1 Paina toistotilassa [**MENU/OK**].

2 Valitse ▶ → **KOPIOI KORTILLE** ja paina [⏲].

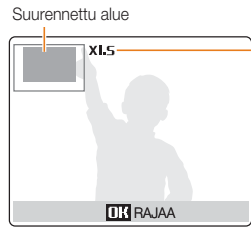
3 Valitse **KYLLÄ** ja paina [**MENU/OK**].

Valokuvien katseleminen

Valokuvan osan suurentaminen tai valokuvien katselu diaesityksenä.

Valokuvan suurentaminen

Voit suurentaa valokuvan painamalla toistotilassa [**Zoomauspainike**] ylös tai pitämällä sitä painettuna (voit pienentää valokuvaa painamalla [**Zoomauspainike**] alas tai pitämällä sitä alas painettuna).



Toiminto	Toimi näin
Suurennetun alueen siirtäminen	Paina [⚡], [⏲], [▣] tai [✿].
Suurennetun valokuvan rajaaminen	Paina [**MENU/OK**] (se tallennetaan uudeksi tiedostoksi).

Diaestyksen käynnistäminen

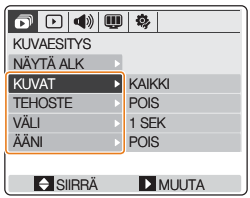
Voit lisätä diaesitykseen tehosteita ja ääntä.

1 Paina toistotilassa [**MENU/OK**].

2 Valitse .

3 Valitse diaesityksen tehoste ja paina [].

- Siirry kohtaan 5, jos haluat käynnistää diaesityksen ilman tehostetta.



Asetus	Kuvaus
KUVAT	Valitse diaesityksessä näytettävät kuvat. • **KAIKKI**: Näytä kaikki kuvat diaesityksenä. • **PÄIVÄYS**: Näytä tiettynä päivänä otetut kuvat diaesityksenä. • **VALITSE**: Näytä valitut kuvat diaesityksenä.
TEHOSTE	• Valitse siirtymätehoste. • Valitse **POIS**, jos et halua käyttää tehostetta.
VÄLI	• Aseta valokuvien välinen aika. • Tämä on käytettävissä, kun tehosteasetukseksi on valittu **POIS**, **PERUSTASO** tai **KLASSINEN**. • Aikaväliksi asetetaan 1 sekunti, kun sitä käytetään muilla tehosteasetuksilla kuin **POIS**, **PERUSTASO** tai **KLASSINEN**.
ÄÄNI	• Valitse taustamusiikki. • Valitse **OMA MUS.**, jos haluat käyttää taustamusiikkina muistikorttiin tai sisäiseen muistiin tallennettua MP3-tiedostoa.

4 Valitse diaesityksen tehoste ja paina [**MENU/OK**].

5 Valitse **NÄYTÄ ALK** ja paina [].

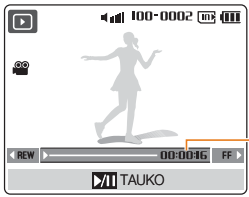
6 Valitse **TOISTA** ja paina [**MENU/OK**].

- Jos haluat näyttää diaesitystä jatkuvasti, valitse **TOISTA UUD** ja paina [**MENU/OK**].
- Voit keskeyttää diaesityksen tai jatkaa sitä painamalla [].

Videoleikkeen toistaminen

Voit toistaa videoleikkeitä tai kaapata kuvan videosta.

1 Valitse videoleike toistotilassa ja paina [✋].



Kulunut aika

2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

Paina	Toiminto
[**Zoomauspainike**] ylös tai alas.	Äänenvoimakkuuden säätö.
[⚡]	Siirtyminen taaksepäin.
[⏱]	Siirtyminen eteenpäin.
[✋]	Toiston keskeyttäminen tai jatkaminen.
[**E**]	Kuvan kaappaaminen.

Kaapattu kuva on samankokoinen kuin alkuperäinen videotiedosto, ja se tallennetaan uudeksi tiedostoksi.

Äänimuistioiden toistaminen

Äänimuistion toistaminen

1 Valitse äänimuistio toistotilassa ja paina [✋].

Kulunut aika

2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

Paina	Toiminto
[**Zoomauspainike**] ylös tai alas.	Äänenvoimakkuuden säätö.
[⚡]	Siirtyminen taaksepäin.
[⏱]	Siirtyminen eteenpäin.
[✋]	Toiston keskeyttäminen tai jatkaminen.
[**MENU/OK**]	Toiston pysäyttäminen.

Valokuvaan liitetyn äänimuistion toistaminen

Valitse äänimuistion sisältävä valokuva toistotilassa ja paina [✋].

- Paina [✋], kun haluat keskeyttää toiston tai jatkaa sitä.

Valokuvan muokkaaminen

Voit muokata valokuvaa muuttamalla kokoa, kääntämällä, korjaamalla punasilmäisyyden ja säätämällä kirkkautta, kontrastia tai värikylläisyyttä.

Valokuvan koon muuttaminen

Voit pienentää valokuvan kokoa ja tallentaa sen uudeksi tiedostoksi tai asettaa valokuvan alkukuvaksi, joka näytetään kun kameraan kytketään virta.

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse .

3 Valitse resoluutio painamalla [I◻I] tai [].
- Jos haluat tallentaa kuvan alkukuvaksi, valitse . (s. 65)
- Jos haluat tallentaa MP3-soittimen olemukseksi, valitse . (s. 75)

4 Paina [**MENU/OK**].

Valokuvan kääntäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse .

3 Valitse kääntö tai kierto painamalla [I◻I] tai [].

4 Paina [**MENU/OK**].

Värin muokkaaminen

Voit käyttää valokuvassa toista värisävyä, kuten MUSTAVALKO, SEEPIA tai SININEN, ja tallentaa sen uudeksi tiedostoksi.

MUSTAVALKO

SEEPIA

SININEN

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse .

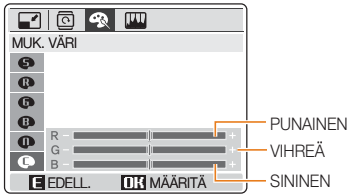
3 Valitse värisävy painamalla [I◻I] tai [].
- Voit määrittää oman RGB-värisävyn valitsemalla . (ks. "Oman RGB-värisävyn määrittäminen")

4 Paina [**MENU/OK**].

Oman RGB-värisävyn määrittäminen

1 Valitse väriasetus .

2 Valitse väri painamalla [I□I] tai [].



3 Säädä valittua väriä painamalla [] tai [].

4 Paina [**MENU/OK**].

Valotusongelmien korjaaminen

Säädä ACB:tä (Auto Contrast Balance), kirkkautta, kontrastia tai värikylläisyyttä. Poista punasilmäisyys tai korjaa kauneusvirheet. Muokatut tiedostot tallennetaan uusiksi tiedostoiksi.

ACB:n (Auto Contrast Balance) säätäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse → .

3 Paina [**MENU/OK**].

Punasilmäisyyden korjaaminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse → .

3 Paina [**MENU/OK**].

Kauneusvirheiden korjaaminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse → .

3 Säädä tasoa painamalla [ ] tai [ ].
- Kun numero suurenee, kasvot muuttuvat selkeämmiksi.

4 Paina [**MENU/OK**].

Kirkkauden/kontrastin/värikylläisyyden säätäminen

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].

2 Valitse .

3 Valitse vaihtoehto painamalla [ ] tai [ ].
- : KIRKKAUS
- : KONTRASTI
- : KYLLÄIS.

4 Säädä tasoa painamalla [ ] tai [ ].
(-: vähemmän tai +: enemmän)

5 Paina [**MENU/OK**].

Tulostusjärjestyksen luominen

Määritä, mitkä valokuvat tulostetaan, kopioiden lukumäärä tai paperin koko.

- Voit tulostaa muistikortilla olevat kuvat liikkeessä, joka tukee DOPF-formaattia (Digital Print Order Format), tai tulostaa valokuvat suoraan kotonasi PictBridge-yhteensopivan tulostimen avulla.
- Laajakuvien vasen ja oikea reuna saatetaan leikata kuvasta pois, joten tarkista tulosteita järjestäessäsi, ovatko ne laajakuvia.
- DPOF-toimintoa ei voi valita sisäiseen muistiin tallennetuille valokuville.

1 Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**MENU/OK**].

2 Valitse → **DPOF**.

3 Paina [ ].

4 Valitse DPOF-asetukset ja paina [ ].

Asetus	Kuvaus
VAKIO	Valitse tulostettavat valokuvat. • **VALITSE**: tulostaa vain nykyisen kuvan. • **KAIKKI**: tulostaa kaikki muistikortilla olevat kuvat.
LUETTELO*	Valitse, tulostetaanko valokuvat pienoiskuvina.

Asetus	Kuvaus
KOKO	Määritä tulosteen koko. • **VALITSE**: määritä valitun valokuvan tulostuskoko. • **KAIKKI**: määritä kaikkien valokuvien tulostuskoko.

* DPOF-toiminnolla voidaan tulostaa useita valokuvia yhdelle arkille.

5 Valitse asetus painamalla [|□|] tai [].

6 Paina [**MENU/OK**].

Voit tulostaa tietyn kokoisia valokuvia ainoastaan DPOF 1.1 -yhteensopivilla tulostimilla.

Alkukuvan asettaminen

Aseta kuva, joka näytetään näytössä kun kamera käynnistetään.

1. Valitse valokuva toistotilassa ja paina [**E**].
2. Valitse → .
3. Paina [**MENU/OK**].
4. Paina [**MENU/OK**] uudelleen.
5. Valitse → **ALKUKUVA**.
6. Paina [ ].
7. Paina [ ] tai [ ] ja valitse asettamasi alkukuva.
8. Paina [**MENU/OK**].

- Vain yksi alkukuva tallennetaan kameran sisäiseen muistiin.
- Nykyinen kuva poistetaan, jos valitset uuden alkukuvan tai kun kamera nollataan.
- Alkukuvaksi ei voi asettaa laajakuvaa tai 3:2-kuvaa.

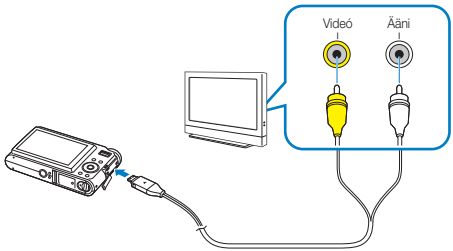
Tiedostojen katseleminen televisiossa

Voit katsella valokuvia tai toistaa videoita televisiossa liittämällä kamerasi televisioon mukana tulevalla AV-kaapelilla.

1 Valitse videosignaalin lähtö maasi tai alueesi mukaan. (s. 81)

2 Sammuta kamera ja televisio.

3 Liitä kamera televisioon AV-kaapelilla.



4 Käynnistä televisio ja valitse videon lähtötila television kaukosäätimellä.

5 Käynnistä kamera ja paina [▶].

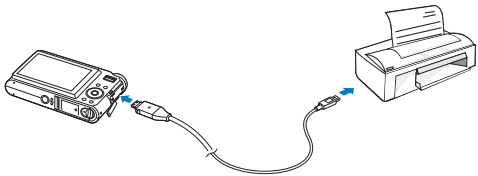
6 Katsele valokuvia tai toista videoleikkeitä käyttämällä kameran painikkeita.

- Joissakin televisioissa voi esiintyä digitaalista kohinaa tai kuva ei näy kokonaan.
- Kuvat eivät ehkä näy televisioruudun keskellä television asetuksista riippuen.
- Voit ottaa valokuvia tai nauhoittaa videoleikkeen kameran ollessa televisioon kytkettynä.

Valokuvien tulostaminen valokuvatulostimella

Voit tulostaa valokuvia PictBridge-yhteensopivalla tulostimella liittämällä kamerasi suoraan tulostimeen.

1 Kytke tulostimen virta päälle ja liitä kamera tulostimeen USB-kaapelilla.



2 Käynnistä kamera painamalla [**POWER**] tai [▶].

3 Valitse **TULOSTIN** ja paina [**MENU/OK**].

4 Valitse valokuva painamalla [ϟ] tai [⏲].

- Paina [**MENU/OK**], jos haluat tulostaa kaikki valokuvat tai määrittää tulostusasetukset.

Asetus	Kuvaus
KUVAT	Valitse, tulostetaanko nykyinen valokuva vai kaikki valokuvat.
KOKO	Määritä tulosteen koko.
ASETTELU	Luo pienoiskuvatulosteet.
TYYPPI	Valitse paperin tyyppi.
LAATU	Valitse tulostuslaatu.

Asetus	Kuvaus
PVM	Valitse päiväyksen käyttö.
TIEDNIMI	Valitse tiedoston nimen tulostusasetus.
NOLLAUS	Nollaa tulostusasetukset.

Jotkut tulostimet eivät tue joitakin asetuksia.

5 Tulosta kuvat painamalla [▶].

- Tulostus peruutetaan painamalla [ϟ].

5. Multimedia

Tässä luvussa opit, kuinka multimediatiloja MP3, PMP ja Tekstinäyttö käytetään.

Multimediatilan käyttäminen 69

MP3-tilan käyttäminen 71

Musiikkitiedostojen toistaminen 71

PMP-tilan käyttäminen 73

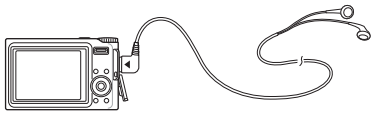
TEKSTINÄYTTÖ-tilan käyttäminen 74

Multimediatilan asetusvalikko 75

Multimediatilan käyttäminen

Multimediatilassa voit kuunnella MP3-tiedostoja, toistaa videoleikkeitä tai lukea tekstitiedostoja.
Ennen kuin käytät multimediatilaa, sinun tulee siirtää tiedostot kameraasi tai muistikortille. (s. 20)

1 Kytke mukana tulevat kuulokkeet monitoimiliitäntään (haluttaessa).



2 Käännä tilanvalitsin kohtaan .

3 Valitse tila painamalla [ϟ] tai [].
- : MP3
- : PMP
- : TEKSTINÄYTTÖ

4 Paina [**MENU/OK**].

5 Valitse toistettava tiedosto valitsemalla **AVAA**.
- Valitse **PALAUTA**, jos haluat avata MP3-tilassa viimeksi toistetun tiedoston tai palauttaa viimeisen videoleikkeen tai tekstitiedoston.

6 Valitse toistettava tiedosto painamalla [I□I] tai [].

7 Paina [**MENU/OK**].

- Tiedostot luetellaan tallennuspäivämäärän mukaan.
- Kielellä, jota kamera ei tue, kirjotetut tiedostonimet näkyvät näytössä "_ _ _ _ _."
- Tilaan siirtyminen saattaa kestää kauemmin, jos kansiossa on yli 100 tiedostoa tai useita suuria tiedostoja.
- Virransäästötila ei ole aktiivinen toistamisen aikana, paitsi silloin, kun tekstitiedostoja luetaan **AUTOM. VIERITYS**- tai **MP3 BGM** -asetus pois päältä.
- Kamera siirtyy virransäästötilaan, kun mitään toimintoja ei suoriteta 15 sekunnin aikana MP3-tilassa.

Painikkeiden lukitseminen

Voit lukita painikkeet kameran tahattoman käytön estämiseksi toistamisen aikana. Lukitse tai vapauta painikkeet painamalla [**OIS**]-näppäintä.

- Vaikka painikkeet on lukittu, voit silti käyttää [**POWER**] ja USB-kaapelia.
- Virransäästötilasta poistutaan painamalla mitä tahansa painiketta.

Multimediatilojen vaihtaminen

1 Paina [**MENU/OK**] MP3-tiedoston ja tekstitiedoston toistamisen aikana.

2 Valitse .

3 Valitse tila painamalla [|□|] tai [].

4 Paina [**MENU/OK**].

Multimediatiedostojen poistaminen

1 Paina [▶] kun toistat video- tai MP3-tiedostoa tai katselet tekstitiedostoa.

2 Valitse tiedosto painamalla [|□|] tai [].

3 Paina [**Fn**].

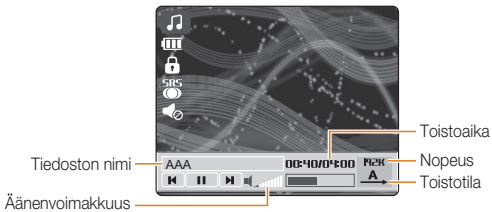
4 Valitse **KYLLÄ** ja paina [**MENU/OK**].

Voit myös poistaa valitun tilan kaikki tiedostot. (s. 76)

MP3-tilan käyttäminen

Musiikkitiedostojen toistaminen

1 Siirry MP3-tilaan ja toista tiedosto. (s. 69)



Kuvake	Kuvaus
	MP3-tila
	Jäljellä oleva akkuvirta
	Painikkeet lukittu
SRS	Taajuuskorjaimen tyyppi
	Mykistetty

2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

Paina	Toiminto
[**Zoomauspainike**] ylös tai alas.	Äänenvoimakkuuden säätö
[E]	Taajuuskorjaimen tyypin vaihtaminen
[▣]	Äänen mykistys tai käyttö
[⚡]	Taaksepäin siirtyminen
[⏲]	Siirtyminen eteenpäin
[**MENU/OK**]	MP3-tilan asetusten muuttaminen
[✋]	Tauko tai toiston jatkaminen
[▶]	• Soittolistan avaaminen • Paluu soittimen näyttöön

Tietoa VBR:stä

Variable Bit Rate (VBR, vaihteleva bittivirta) on koodausmenetelmä, joka pitää musiikin laadun tasaisena säätämällä pakkaussuhdetta koodatun äänen monimuotoisuuden mukaan.

Valokuvien ottaminen musiikin kuuntelun aikana

(käytettävissä muistikorttia käytettäessä)

1 Paina [**Suljin**]-painiketta toistamisen aikana.

2 Kohdista kuvattava kohde ruutuun ja tarkenna painamalla [**Suljin**] puoleenväliin.

3 Ota valokuva painamalla [**Suljin**]-painiketta.
- Palaa soitinnäyttöön painamalla [**E**].

- Kuvausasetuksia ei voi asettaa musiikin toistamisen aikana.
- Valokuvat otetaan seuraavilla asetuksilla.
  - Resoluutio: 3M
  - Laatu: Tarkka
  - Salamavalo: (Auto)
  - Tarkennus: (AUT.MAKRO)
- MP3-soitin ei toimi normaalisti valokuvia otettaessa.

Diaesityksen käynnistäminen musiikin kuuntelun aikana

1 Paina [**MENU/OK**]-painiketta toistamisen aikana.

2 Valitse → **NÄYTÄ VÄLI**.

3 Paina [].

4 Valitse valokuvien välinen aikaväli ja paina [**MENU/OK**] tai [].

5 Paina [] tai [] ja valitse **NÄYTÄ TOISTO**.

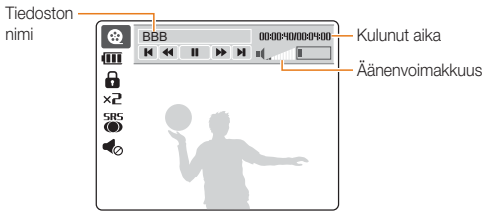
6 Paina [].

7 Valitse haluamasi vaihtoehto.
- **TOISTA**: Toista diaesitys ja palaa soittimen näyttöön.
- **TOISTA UUDELLEEN**: Toista diaesitystä jatkuvasti.

8 Paina [**MENU/OK**].
- Diaesitys alkaa.
- Palaa soitinnäyttöön painamalla [**E**].

PMP-tilan käyttäminen

1 Siirry PMP-tilaan ja toista tiedosto. (s. 69)



Kuvake	Kuvaus
	PMP-tila
	Jäljellä oleva akkuvirta
	Painikkeet lukittu
×2	Selausnopeus
SRS	Taajuuskorjaimen tyyppi:
	Mykistetty

2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

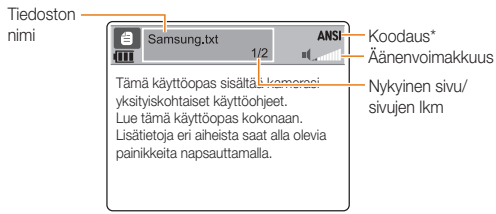
Paina	Toiminto
[**Zoomauspainike**] ylös tai alas.	Äänenvoimakkuuden säätö
[]	Äänen mykistys tai käyttö
[]	• Taaksepäin siirtyminen • Selaaminen taaksepäin* (toiston aikana)
[]	• Siirtyminen eteenpäin • Selaaminen eteenpäin* (toiston aikana)
[**MENU/OK**]	PMP-tilan asetusten muuttaminen
[]	Toiston pysäyttäminen tai jatkaminen
[]	• Soittolistan avaaminen • Paluu soittimen näyttöön

* Voit siirtyä nopeasti kohtaan, jonka haluat toistaa. (s. 75)

- Mitkään painikkeet, [**POWER**] lukuun ottamatta, eivät toimi toiston kahden ensimmäisen ja viimeisen sekunnin aikana.
- Muunna tekstityksellä varustetut tiedostot (.smi) Samsung Converter -ohjelmalla, jotta tekstitys voidaan näyttää. (s. 24)
- Jotkut videoleikkeet saattavat pysähtyä ja jatkua automaattisesti uudelleen toistamisen aikana. Tämä ei ole vika.

TEKSTINÄYTTÖ-tilan käyttäminen

1 Siirry TEKSTINÄYTTÖ-tilaan ja avaa tiedosto. (s. 69)



Kuvake	Kuvaus
	TEKSTINÄYTTÖ-tila
	Jäljellä oleva akkuvirta

* Koodauksen tyyppi on joko **ANSI** tai **UNI**.

- **ANSI (American National Standards Institute)**: sinun on määritettävä tekstitiedoston kieltä vastaava kieli. (s. 76)
- **UNI (Unicode)**: sinun ei tarvitse määrittää tekstitiedoston kieltä vastaavaa kieltä.

2 Toistoa ohjataan seuraavilla painikkeilla:

Paina	Toiminto
[◀]	• Siirtyminen edelliselle sivulle • Ohita 10 sivua (paina ja pidä painettuna)
[▶]	• Siirtyminen seuraavalle sivulle • Ohita 10 sivua (paina ja pidä painettuna)
[**MENU/OK**]	TEKSTINÄYTTÖ-tilan asetusten muuttaminen
[▶]	• Avaa tiedostoluettelon • Paluu tekstinäyttöön

- Jos teksti ei näy oikein, tallenna se ANSI-tiedostoksi tietokoneesi tekstieditorilla (kuten Windowsin Muistiolla).
- Kaikki merkit tai symbolit eivät ehkä näy oikein.
- Väärin koodatut tekstitiedostot saattavat olla korruptoituneita.
- 10 megatavua suuremman tiedoston avaaminen saattaa kestää kauemmin tai se ei ehkä avaudu lainkaan. Jaa suuret tiedostot pienempiin osiin, jotta ne avautuvat nopeammin.

Multimediatilan asetusvalikko

1 Paina [**MENU/OK**] MP3-tiedoston, videoleikkeen tai tekstitiedoston toistamisen aikana.

2 Valitse valikko painamalla [ϟ] tai [⏲].

3 Valitse asetus painamalla [|□|] tai [❦].

4 Paina [**MENU/OK**].

* Oletusasetus

Valikko	Tila	Kuvaus
		Siirry toiseen multimediatilaan. (s. 70)
		Käynnistä viimeksi toistettu musiikkitiedosto tai palauta videoleike tai tekstitiedosto. (**POIS***, **PÄÄLLÄ**)
▶ MODE		Toiston toistaminen tai tiedostojen toistaminen satunnaisessa järjestyksessä. • **SOITA KAIKKI***: Soita nykyisen kansion kaikki tiedostot kerran. • **TOISTA 1**: Toista nykyinen tiedosto. • **TOISTA KAIKKI**: Toista nykyisen kansion kaikki tiedostot. • **SATUNNAISTOISTO**: Toista nykyisen kansion tiedostot satunnaisessa järjestyksessä.

* Oletusasetus

Valikko	Tila	Kuvaus
		Valitse soitinnäytön olemus. • **OLETUS 1*, OLETUS 2**: Sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva näytetään. • **KÄYTTÄJÄN OLEMUS 1, KÄYTTÄJÄN OLEMUS 2**: Näytä **ALKUKUVA** tai **MP3-OLEMUS** tallennettu kuva muokkausvalikossa. (s. 61)
		Käynnistä diaesitys MP3-tiedoston kuuntelun aikana. (s. 72)
▶| TIME		Aseta ohitettavan ajan pituus eteen- tai taaksepäin selattaessa. (**NORMAALI***, **30 SEK**, **1 MIN**, **3 MIN**, **5 MIN**, **10 MIN**)
|□|		Näytä tai piilota toiston ohjauspainikkeet. • **5 SEK***: Piilota toiston ohjauspainikkeet, jos mitään toimintoa ei ole suoritettu 5 sekunnin aikana. • **PÄÄLLÄ**: Näytä toiston ohjauspainikkeet aina. • **POIS**: Piilota toiston ohjauspainikkeet. Tekstitys näkyy asetuksista riippumatta.

* Oletusasetus

Valikko	Tila	Kuvaus
		Aseta AUTOM. VIERITYS - viive ennen seuraavalle tekstiriville siirtymistä. (**POIS***, **1.1 SEK**, **1.4 SEK**, **1.7 SEK**, **2.0 SEK**, **2.3 SEK**)
		MP3 BGM -musiikin toistaminen tekstitiedostojen lukemisen aikana. • **POIS***: Älä soita musiikkia. • **PÄÄLLÄ**: Toista viimeksi soitettu MP3-tiedosto.
		Valitse tekstitiedoston kieli.
		Poista valitun multimediatilan kaikki tiedostot. (**EI***, **KYLLÄ**)

6. Liite

Asetukset, virheilmoitukset, tekniset tiedot ja huolto-ohjeet.

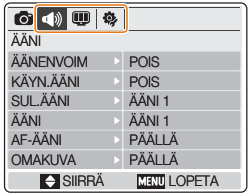
Kameran asetusvalikko 78
Asetusvalikon avaaminen 78
ÄÄNI 79
NÄYTTÖ 79
ASETUKSET 80
Virheilmoitukset 82
Kameran huoltaminen 83
Kameran puhdistaminen 83
Tietoa muistikorteista 84
Tietoa akusta 85
Ennen kuin otat yhteyttä huoltoon 86
Kameran tekniset tiedot 88
Hakemisto 93

Kameran asetusvalikko

Asetusvalikon avaaminen

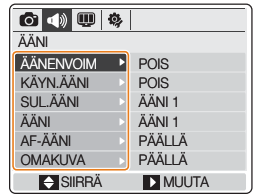
1 Paina kuvaus- tai toistotilassa [**MENU/OK**].

2 Valitse valikko painamalla [ϟ] tai [⏲].



Kuvake	Kuvaus
	Äänenvoimakkuuden säätäminen tai äänen, sulkijan äänen, käynnistysäänen, AF-äänen tai omakuvan äänen asettaminen. (s. 79)
	Näytön kielen valitseminen, päivämäärän ja kellonajan asetus, alkukuvan asetus, näytön kirkkauden säätäminen tai tiedostojen toistoajan tai näytönsäästäjän asettaminen. (s. 79)
	Sisäisen muistin ja muistikortin alustaminen, oletusasetusten palauttaminen, roskakorin käyttäminen, tiedostonimien määrittäminen, kuvauspäivän näyttämisen valitseminen, virransäästöajan asettaminen, videolähdön valitseminen, AF-apuvalon / ajastimen valon käyttäminen tai sammuttaminen. (s. 80)

3 Valitse alivalikko painamalla [I◻I] tai [✿].



4 Paina [⏲].

5 Valitse asetus painamalla [I◻I] tai [✿].

6 Paina [**MENU/OK**].

ÄÄNI

* Oletusasetus

Kohde	Kuvaus
ÄÄNENVOIM	Kaikkien äänten äänenvoimakkuuden säätäminen. (**POIS**, **HILJAINEN**, **NORMAALI***, **VOIMAKAS**)
KÄYN.ÄÄNI	Valitse kameran käynnistysääni. (**POIS***, **ÄÄNI 1**, **ÄÄNI 2**, **ÄÄNI 3**)
SUL.ÄÄNI	Valitse ääni, joka kuuluu, kun suljinpainiketta painetaan. (**POIS**, **ÄÄNI 1***, **ÄÄNI 2**, **ÄÄNI 3**)
ÄÄNI	Valitse ääni, joka kuuluu, kun painikkeita painetaan tai tilaa vaihdetaan. (**POIS**, **ÄÄNI 1***, **ÄÄNI 2**, **ÄÄNI 3**)
AF-ÄÄNI	Valitse ääni, joka kuuluu, kun suljinpainike painetaan puoleenväliin. (**POIS**, **PÄÄLLÄ***)
OMAKUVA	Aseta ääni, joka kuuluu, kun kamera tunnistaa kasvosi. (**POIS**, **PÄÄLLÄ***)

NÄYTTÖ

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
Language (Kieli)	Valitse näyttötekstien kieli.
PVM&AIKA	Valitse alue, aseta kellonaika ja päivämäärä sekä päivän esitysmuoto. (**VV/KK/PP**, **POIS***, **PP/KK/VVVV**, **KK/PP/VVVV**) Valitse kaupunki paikallisen ajan asettamiseksi, kun kameraa käytetään toisessa maassa.
ALKUKUVA	Aseta kuva, joka näytetään näytössä kun kamera käynnistetään. • **POIS***: Alkukuvaa ei näytetä. • **LOGO**: Sisäiseen muistiin tallennettu oletuskuva näytetään. • **OMA KUVA**: Näytä **ALKUKUVA** tallennettu kuva muokkausvalikossa. (s. 65)
NÄYTÖN KIRKKAUS	• Säädä näytön kirkkautta. (**AUTO**, **TUMMA**, **NORMAALI***, **KIRKAS**) • Toistotilassa käytetään **NORMAALI**-asetusta, vaikka **AUTO**-asetus on valittuna.
PIKAKATS	Aseta aika, jonka aikaa kuvaa tai videoleikettä näytetään ennen kuvaustilaan palaamista. (**POIS**, **0,5 SEK***, **1 SEK**, **3 SEK**)

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
NÄYTÖNSÄÄSTÖ	Jos mitään toimintoja ei suoriteta 30 sekunnin aikana, kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan (virransäästötilasta poistutaan painamalla mitä tahansa painiketta). (**POIS***, **PÄÄLLÄ**)

ASETUKSET

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
ALUSTA	Sisäisen muistin ja muistikortin alustus (kaikki tiedostot, myös suojatut tiedostot, poistetaan). (**EI***, **KYLLÄ**) Kortin lukeminen ei ehkä onnistu oikein, jos käytät toisten valmistajien kameroissa käytettävää muistikorttia tai muistikortinlukijaa tai tietokoneella alustettua muistikorttia. Alusta kortti ennen sen käyttämistä
NOLLAA	Nollaa valikot ja kuvausasetukset (päivämäärän ja kellonajan, kielen ja videolähdön asetuksia ei nollata). (**EI***, **KYLLÄ**)

* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
ROSKAKORI	Valitse roskakorin asetus tai palauta poistetut tiedostot. (**POIS***, **PÄÄLLÄ**, **ROSKAKORI**) • Valitse **ROSKAKORI** tiedostojen palauttamista varten.
TIEDOSTO	Määritä, kuinka tiedostot nimetään. • **NOLLAUS**: Tiedostojen numerointi alkaa luvusta 0001, kun uusi muistikortti asetetaan kameraan, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • **SARJA***: Tiedostojen numerointi jatkuu edellisen tiedoston numerosta, kun uusi muistikortti asetetaan kameraan, muistikortti alustetaan tai kaikki tiedostot poistetaan. • Ensimmäisen kansion oletusnimi on 100SSCAM ja ensimmäisen tiedoston oletusnimi on SDC10001. • Tiedoston numero kasvaa yhdellä alkaen SDC10001 - SDC19999. • Kansion numero kasvaa yhdellä alkaen 100SSCAM - 999SSCAM. • Yhteen kansioon voi tallentaa korkeintaan 9999 tiedostoa. • Kamera määrittää tiedostojen nimet DCF-standardin (Digital rule for Camera File) mukaan. Jos tiedostojen nimet vaihdetaan, kamera ei ehkä pysty toistamaan niitä.

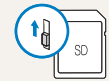
* Oletusasetus

Asetus	Kuvaus
MERKINTÄ	Valitse, näytetäänkö tulostettavissa valokuvissa päivämäärä ja kellonaika. (**POIS***, **PVM**, **PVM&AIKA**) • Päivämäärä ja aika näytetään valokuvan oikeassa alakulmassa keltaisella. • Jotkut tulostinmallit eivät ehkä tulosta päivämäärää ja aikaa. • Jos **SCENE**-tilassa valitaan **TEKSTI**, päivämäärää ja aikaa ei näytetä.
SAMMUTA	Sammuta kamera, kun sitä ei käytetä. (**POIS**, **1MIN**, **3MIN***, **5MIN**, **10MIN**) • Asetukset eivät muutu akun vaihtamisen jälkeen. • Tämä ei toimi kun: - kamera on kytketty tietokoneeseen tai tulostimeen - toistat diaesitystä tai videoita - nauhoitat äänimuistiota.
VIDEOLÄH	Valitse videosignaalin lähtö liitetyn videolaitteiston TV-värijärjestelmän mukaan. • **NTSC***: Yhdysvallat, Kanada, Japani, Korea, Taiwan, Meksiko, jne. • **PAL** (tukee vain BDGHI:tä): Australia, Belgia, Englanti, Espanja, Italia, Itävalta, Kiina, Kuwait, Malesia, Norja, Ruotsi, Saksa, Singapore, Suomi, Sveitsi, Tanska, Thaimaa, Uusi-Seelanti, jne.
AF-VALO	Aseta apuvalo tarkentamisen helpottamiseksi pimeissä paikoissa. (**POIS**, **PÄÄLLÄ***)

Virheilmoitukset

Yritä korjata ongelma seuraavien ohjeiden mukaan, jos näyttöön ilmestyy jokin seuraavista virheilmoituksista.

Virheilmoitus	Ehdotettu korjaus
KORTTIVIRHE!	• Sammuta kamera ja käynnistä se uudelleen. • Poista muistikortti ja aseta se kameraan uudelleen. • Alusta muistikortti. (s. 80)
VIRTA VÄHISSÄ!	Vaihda kameraan ladattu akku tai lataa akku.
EI KUVAA!	Ota valokuvia tai aseta kameraan muistikortti, joka sisältää joitakin valokuvia.
VALO EI RIITÄ!	Kytke salamavalo päälle. (s. 41)
TIEDOSTOVIRHE!	Poista vahingoittunut tiedosto tai ota yhteys huoltokeskukseen.
MUISTI TÄYNNÄ!	Poista tarpeettomat tiedostot tai aseta kameraan uusi muistikortti.

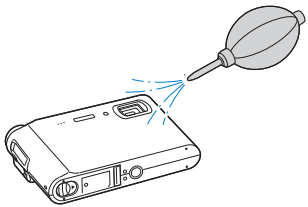
Virheilmoitus	Ehdotettu korjaus
KORTTI LUKITTU!	Vapauta muistikortti. 
DCF Full Error	Tiedostonimet eivät vastaa DCF-standardia. Siirrä muistikortilla olevat tiedostot tietokoneeseen ja alusta muistikortti. (s. 80)

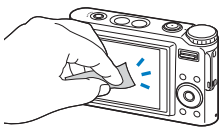
Kameran huoltaminen

Kameran puhdistaminen

Kameran objektiivi ja näyttö

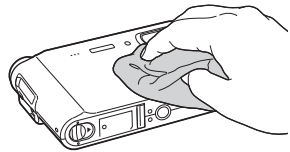
Poista pöly puhallusharjalla ja pyyhi linssi varovasti pehmeällä kankaalla. Jos pinnalle jää pölyä, pyyhi linssi varovasti linssien puhdistusnesteellä kostutetulla puhdistuspaperilla.





Kameran runko

Pyyhi kevyesti pehmeällä ja kuivalla kankaalla.

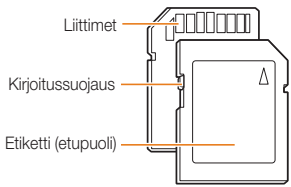


- Älä koskaan käytä puhdistamiseen bentseeniä, ohentimia tai alkoholia. Ne voivat vahingoittaa kameraa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Älä paina objektiivin suojusta tai puhdista suojusta puhallusharjalla.

Tietoa muistikorteista

Yhteensopivat muistikortit

Voit käyttää seuraavia muistikortteja: SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity) tai MMC (MultiMedia Card).



Voit suojata tiedostot poistamiselta käyttämällä SD- tai SDHC-korttien kirjoitussuojausta. Kirjoitussuojaus lukitaan painamalla kytkin alas ja suojaus avataan nostamalla se ylös. Avaa kortin kirjoitussuojaus, kun kuvaat kameralla.

Muistikortin kapasiteetti

Muistikortin kapasiteetti saattaa vaihdella kuvausolosuhteista riippuen. 1 Gt:n SD-kortti:

	Koko	Erittäin tarkka	Tarkka	Normaali	30 R/SEK	15 R/SEK
Valokuvat	10M	188	357	412	-	-
	9M	206	391	557	-	-
	7M	248	469	638	-	-
	7M	262	483	645	-	-
	5M	344	638	872	-	-
	3M	533	897	1214	-	-
	1M	1720	2064	2381	-	-
* Video	640	-	-	-	Noin 7' 58"	Noin 15' 13"
	320	-	-	-	Noin 28' 39"	Noin 52' 50"

* Nauhoitusaika saattaa vaihdella zoomia käytettäessä. Voit nauhoittaa jopa 4 gigatavun kokoisia tai 2 tunnin pituisia videoleikkeitä

Tietoa akusta

Käytä ainoastaan Samsungin hyväksymiä akkuja.

Akun tekniset tiedot

Malli	SLB-10A
Tyyppi	Litium-ion-akku
Kennon kapasiteetti	1 050 mAh
Jännite	3,7V
Latausaika (kamera sammutettuna)	Noin 150 minuuttia

Akun kesto

Keskimääräinen aika		Testiolosuhteet (akku täyteen ladattuna)
Valokuvat	Noin 120 min (Noin 240 valokuvaa)	Ota valokuvia seuraavissa olosuhteissa: AUTO-kuvaustila, 10M:n resoluutio, Tarkka-laatu, OIS käytössä. 1. Valitse salamavalon asetus ϟ (TÄYTESAL), ota yksi kuva ja zoomaa lähelle tai kauas. 2. Valitse salamavalon asetus ⊗ (POIS), ota yksi kuva ja zoomaa lähelle tai kauas. 3. Tee vaiheita 1 ja 2 30 sekunnin ajan ja toista 5 minuutin ajan. Sammuta sitten kamera yhden minuutin ajaksi. 4. Toista vaiheet 1 - 3.
Videot	Noin 120 min	Nauhoita videot 640x480 resoluutiolla ja nopeudella 30 r/s.
MP3	Noin 310 min	Toista tiedostot näyttö sammutettuna.
PMP	Noin 230 min	Toista tiedostot normaalisti.

Edellä annetut arvot on mitattu Samsungin standarien mukaan ja ne voivat vaihdella käytöstä riippuen.

Huomautuksia akun lataamisesta

- Jos merkkivalo ei pala, varmista, että akku on asennettu oikein päin.
- Sammuta kamera akun lataamisen ajaksi.
- Kytke kameran virta päälle, kun akkua on ladattu yli 10 minuutin ajan.
- Salamavalon käyttäminen tai videoiden nauhoittaminen tyhjentää akun nopeasti. Lataa akkua, kunnes merkkivalo vaihtuu vihreäksi.
- Jos merkkivalo vilkkuu punaisena tai se ei pala, irrota kaapeli tai poista akku ja aseta uudelleen.
- Merkkivalo saattaa vaihtua oranssin väriseksi, kun lämmintä akkua ladataan. Lataus käynnistyy, kun akku on jäähtynyt.

Tietoa lataamisesta tietokoneeseen kytkettynä

- Käytä ainoastaan mukana tulevaa USB-kaapelia.
- Akku ei ehkä latau du, kun:
  - käytät USB-jakorasiaa
  - tietokoneeseen on liitetty muita USB-laitteita
  - kaapeli on kytketty tietokoneesi etupuolella olevaan porttiin
  - tietokoneen USB-portti ei tue virtastandardia (5 V, 500 mA)

Ennen kuin otat yhteyttä huoltoon

Jos kamerasi kanssa on ongelmia, yritä ratkaista ongelma annettujen ohjeiden mukaan, ennen kuin otat yhteyttä huoltoon. Jos kamerassa on edelleen ongelmia ehdotetun korjausyrityksen jälkeen, ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään tai huoltoliikkeeseen.

Tilanne	Ehdotettu korjaus
Kamera ei käynnisty	• Varmista, että kamerassa on akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein. • Lataa akku.
Virta katkeaa yhtäkkiä	• Lataa akku. • Kamera saattaa olla virransäästötilassa. (s. 81) • Kamera saattaa sammua muistikortin vaurioitumisen estämiseksi iskun seurauksena. Kytke kameran virta päälle.
Kameran akku tyhjenee nopeasti	• Kameran akku saattaa tyhjentyä nopeammin alhaisessa lämpötilassa (alle 0 °C). Pidä kamera lämpimänä laittamalla se taskuusi. • Salamavalon käyttäminen tai videoiden nauhoittaminen tyhjentää akun nopeasti. Lataa akku tarvittaessa. • Akut ovat kulutustuotteita, jotka on vaihdettava ajan myötä. Hanki uusi akku, jos akun käyttöaika lyhenee nopeasti.

Tilanne	Ehdotettu korjaus
Valokuvia ei voi ottaa	• Muistikortilla ei ole tilaa. Poista tarpeettomat tiedostot tai aseta kameraan uusi muistikortti. • Alusta muistikortti. (s. 80) • Muistikortti on viallinen. Hanki uusi muistikortti. • Muistikortti on lukittu. Avaa muistikortti. (s. 82) • Varmista, että kameran virta on kytketty päälle. • Lataa akku. • Varmista, että akku on asennettu oikein.
Kamera pysähtyy	Poista akku ja aseta se takaisin.
Salamavalo ei toimi	• Salamavalon asetuksena saattaa olla (Pois). (s. 41) • Salamavaloa ei voi käyttää tiloissa DUAL, tai joissakin **SCENE**-tiloissa.
Kamera laukaisee salamavalon yhtäkkiä	Salamavalo saattaa laueta staattisesta sähköstä johtuen. Kyseessä ei ole kameran toimintavika.

Tilanne	Ehdotettu korjaus
Päivämäärä ja aika on väärin	Aseta päivämäärä ja aika näytön asetusvalikossa.
Kameran painikkeet eivät toimi	Poista akku ja aseta se takaisin.
Muistikortissa on virhe	Muistikorttia ei ole nollattu. Alusta muistikortti. (s. 80)
Tiedostoja ei voi toistaa	Kamera ei ehkä pysty toistamaan tiedostoa, jos sen nimi on muutettu (tiedoston nimen tulee olla DCF-standardin mukainen). Toista tässä tapauksessa tiedostot tietokoneessa.
Valokuva on epätarkka	• Varmista, että valitsemasi tarkennus sopii lähikuvaukseen. (s. 43) • Varmista, että kohde on salamavalon toiminta-alueen sisällä. (s. 88) • Varmista, että kameran objektiivi on puhdas. Puhdista objektiivi tarvittaessa. (s. 83)
Valokuvat värit eivät vastaa todellista näkymää	Väärä valkotasapaino voi luoda epätodellisia värejä. Valitse valolähteeseen sopiva valkotasapaino. (s. 48)
Valokuva on liian kirkas	• Valokuva on ylivalottunut. Säädä valotusta. (s. 47) • Poista salamavalo käytöstä. (s. 41)

Tilanne	Ehdotettu korjaus
Valokuvat eivät näy televisiossa	• Varmista, että kamera on kytketty oikein ulkoiseen näyttöön AV-kaapelilla. • Varmista, että muistikortti sisältää valokuvia.
Tietokone ei tunnista kameraa	• Varmista, että USB-kaapeli on kytketty oikein. • Varmista, että kameran virta on kytketty päälle. • Varmista, että tietokoneessa on kameran tukema käyttöjärjestelmä.
Tietokone katkaisee yhteyden kameraan tiedostojen siirtämisen aikana	Tiedostojen siirtäminen saattaa keskeytyä staattisesta sähköstä johtuen. Irrota USB-kaapeli ja kytke se uudelleen.

Kameran tekniset tiedot

Kuvan tunnistin	Tyyppi	1/2,33" CCD (Noin 1,09 cm)
	Tehokkaat pikselit	Noin 10,2 megapikseliä
	Yhteensä	Noin 10,3 megapikseliä
Objektiivi	Polttoväli	SAMSUNG-linssi 5-kertainen sisäinen zoomi f = 6.8 - 34mm (35 mm filmi vastaa: 38 - 190 mm)
	Aukkoarvoalue	F3,7 (W) - F4,9 (T)
	Digitaalinen zoomi	• Still-kuvatila: 1.0X - 5.0X • Toistotila: 1.0X - 11.4X (kuvan koosta riippuen)
LCD-näyttö		2.7" (Noin 6.86 cm) TFT LCD-värinäyttö (Noin 230 000 pikseliä)
Tarkennus	Tyyppi	TTL-automaattitarkennus (KESKIPAINOT., MONIPISTEM., KASVOJENTUNN)
	Alue	
Sulkijan nopeus		• Auto: 1 - 1/1 500 s • YÖ: 16 - 1/1 500 s • JATKUVA, AEB: 1/4 - 1/1 500 s

	Laaja (W)	Tele (T)
Normaali	80 cm–ääretön	
Automaattinen makro	8 cm–ääretön	50 cm–ääretön
Makro	8 cm–80 cm	50 cm–80 cm
Supermakro	3 cm–8 cm	-

Valotus	Ohjaus	Ohjelmallinen automaattivalotus
	Mittaus	MONILOHKO, PISTE, KESKIPAIN., KASVOJENTUNN AE
	Kompensointi	±2EV (1/3EV porrasta)
	ISO-vastaavuus	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200* * 3M tai pienempi
Salamavalo	Tila	AUTO, PUNASILM, TÄYTESAL, HID SYNK, POIS, PUNASILM KORJ
	Alue	Laaja: 0,3 m - 3,4 m (ISO Auto) Tele: 0,5 m - 2,5 m (ISO Auto)
	Latausaika	Noin 5 sekuntia
Tärähtelyn vaimennus		Dual IS [OIS (optinen kuvanvakautus) + DIS (digitaalinen kuvanvakautus)]
Tehosteet	Kuvaustila	• Valokuvatyyli: NORMAALI, PEHMEÄ, ELÄVÄ, METSÄ, RETRO, VIILEÄ, RAUHALLINEN, KLASSINEN • Väritehosteet: NORMAALI, MUSTAVALKO, SEEPIA, PUNAINEN, VIHREÄ, SININEN, NEGATIIVI, MUK. VÄRI • Kuvan säätö: TERÄVYYS, KYLLÄIS., KONTRASTI
	Toistotila	• Kuvan muokkaus: Koon muuttaminen, kääntäminen, rajaus • Väritehosteet: MUSTAVALKO, SEEPIA, PUNAINEN, VIHREÄ, SININEN, NEGATIIVI, MUK. VÄRI • Kuvan säätö: ACB, PUN. KORJ, RETUSOINTI, KIRKKAUS, KONTRASTI, KYLLÄIS.

Valkotasapaino		AUT VALKOTAS., PÄIVÄNVAL, PILVINEN, LOISTEP KIRK, LOISTEP HIMM, HEHKUVAL, MITTAUS : SH
Äänen nauhoitus		Äänen nauhoitus (Enintään 10 tuntia)
		Äänimuistio still-kuvassa (Enintään 10 s)
Kuvaus	Valokuvat	• Kuvaustilat: AUTO, OHJELMA, Dual IS, VALOKUVAUSOPAS, KAUNEUSKUVA, AIHE (YÖ, MUOTOKUVA, LAPSI, MAISEMA, LÄHIKUVA, TEKSTI, AUR.LASK, AAMUHÄM, VASTAVALO, ILOTULITUS, HIEK/LUM, ITSELAUKAISU, RUOKA, KAHVILA) • Ohjaus: KUVAUS, JATKUVA, LIIKK. KUVAUS, AEB • Ajastin: 10 SEK, 2 SEK, KAKSOIS, LIIKE
	Videot	• Äänellä tai ilman ääntä • Koko: 640x480, 320x240 • Ruutunopeus: 30 R/SEK, 15 R/SEK • 5-kertainen optinen zoomi äänen kanssa • Videon editointi (sulautettu): Tauko Nauhoituksen aikana, still-kuva, kaappaus Käytettävissä oleva nauhoitusaika riippuu muistin kapasiteetista. (Enintään 2 tuntia videota)

Tallennus	Media	• Sisäinen muisti: Noin 10 Mt:n FLASH-muisti • Ulkoinen muisti (lisätarvike) - SD-kortti (taattu 4 Gt) - SDHC-kortti (taattu 8 Gt) - MMC Plus (taattu 2 G) Sisäinen muistikapasiteetti ei välttämättä vastaa annettuja tietoja.
	Tiedosto-formaatit	• Still-kuva: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: AVI (MJPEG) • Audio: WAV
	Kuvakoko	1 Gt:n SD

		SUPERTARKKA	HYVÄ	NORMAALI
10M	3648x2736	188	357	412
9M	3648x2432	206	391	557
7M	3584x2016	248	469	638
7M	3072x2304	262	483	645
5M	2592x1944	344	638	872
3M	2048x1536	533	897	1214
1M	1024x768	1720	2064	2381

Arvot on mitattu Samsungin vakio-olosuhteissa ja ne saattavat vaihdella kuvausolosuhteista ja kameran asetuksista riippuen.

MP3	Lähtö	• Taajuus: 20 Hz - 20 KHz • Kuulokeliitäntä: 20-nastainen liitäntä (stereo) • Kuulokkeiden ulostulo: Maksimi äänenvoimakkuus vasen 40 mW + oikea 40 mW (16 Ω) • Ääniteho: 88 dB / 20 KHz LPF
	Tiedostot	• Tiedostoformaatti: MP3 (MPEG-1/2/2.5 Layer 3) • Nopeus: 48 - 320 Kbps(mukaan lukien VBR)
	Äänitehoste	NORMAALI, LIVE, KLASSINEN, JAZZ, ROCK, TANSSI, SRS
	Toistotila	• SOITA KAIKKI, TOISTA 1, TOISTA KAIKKI, SATUNNAISTOISTO • Ohitus toistamisen aikana, automaattinen ohitus • Diaesitys: Päällä / Pois (valittavissa) • MP3 & kuvaus (Kuvaus AUTO-tilassa. Resoluutio on 3M. Käytettävissä muistikorttia käytettäessä.) • Automaattinen uudelleenlataus (viimeksi toistettu tiedosto ja ruutu) • MP3-soittimen olemukseksi voidaan asettaa käyttäjän omia kuvia.

PMP	PMP-dekooderi	• Elokuva: Xvid MPEG4 (Samsung Converter -ohjelmaa käyttämällä) • Audio: MPEG Layer 2 (Samsung Converter -ohjelmaa käyttämällä)
	Toistotila	• Nopea eteen-/taaksekelaus (maks. 32-kertainen) • Haku (maks. 32-kert.), Ohitus • Automaattinen ohitus yhden toistetun tiedoston jälkeen • Automaattinen uudelleenlataus (viimeksi toistetusta ruudusta) • Koko näyttö (Samsung Converter -ohjelmaa käyttämällä)
	Tekstitys	Tukee SMI-tiedostoja (Samsung Converter -ohjelmaa käyttämällä)
Teksti-näyttö	Tiedosto	Tiedoston tunniste: TXT (alle 10 Mt)
	Tiedosto-formaatit	• Windows: ANSI (Windows 98 tai uudempi), Unicode / Unicode (Big-Endian) / UTF-8 (Windows 2000 / XP) • Mac: ANSI, Unicode (UTF-16)
	Toiminto	• Automaattinen vieritys (1,1 - 2,3 s) • 1/10 sivun ohitus • Automaattinen uudelleenlataus (viimeksi toistetusta sivusta) • Tukee MP3 BGM -musiikin toistamista tekstitiedostojen lukemisen aikana
	Kielet	• englanti, korea, ranska, saksa, espanja, italia, kiina, taiwan, japani, venäjä, portugali, hollanti, tanska, ruotsi, suomi, bahasa, puola, unkari, tsekki, turkki. • Tuetut kielet voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Liitännät	Digitaalinen lähtö	Liitin: USB 2.0 (20-nastainen)
	Audiolähtö	Mono
	Videolähtö	AV: NTSC, PAL (valittavissa)
	DC-virtaliitin	20 nastaa
Virtalähde	Ladattava akku	Litium-ion-akku SLB-10A (1 050 mAh)
	AC-adapteri	Virta-adapteri (SAC-47), USB-kaapeli (SUC-C3)
	Virtalähde voi vaihdella alueesta riippuen.	
Mitat (L x K x S)		95 X 59,9 X 18,8mm (ilman ulkonevaa osaa)
Paino		139,4 g (ilman akkua ja muistikorttia)
Käyttöympäristön lämpötila		0 - 40 ℃
Käyttöympäristön kosteus		5 - 85%
Ohjelmat		Samsung Converter, Samsung Master, Adobe Reader

Tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tuotteen asianmukainen hävittäminen (Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet)

(Koskee Euroopan unionia ja muita Euroopan maita, joissa käytetään jätteiden lajiteltua keräystä)

Tämä tuotteessa tai sen oheismateraalissa oleva merkintä osoittaa, että tuotetta ei pidä hävittää kotitalousjätteiden mukana sen elinkaaren päätyttyä. Kierrättämällä tämän tuotteen voit säästää luonnonvaroja ja estää mahdolliset ympäristöön ja ihmisiin kohdistuvat haittavaikutukset, jotka aiheutuvat epäasianmukaisesta jätekäsittelystä. Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteys tuotteen jälleenmyyjään tai paikalliseen viranomaiseen, jotka antavat lisätietoa tuotteen turvallisesta kierrätyksestä. Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä toimittajiinsa ja tarkastaa hankintasopimuksensa ehdot. Tätä tuotetta ei saa hävittää yritysjätteen mukana.

Tuotteen paristojen oikea hävittäminen

(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.)

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU:n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä - erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

Käyttäjä ei voi vaihtaa tuotteen sisältämää ladattavaa akkua. Kysy lisätietoja vaihtamisesta palveluntarjoajalta.

Samsung Eco-merkki

Samsungin oma symboli, jonka tarkoitus on kommunikoida tehokkaasti Samsungin ympäristöystävälliset tuotteisiin liittyvät toiminnot asiakkaille. Merkki kuvastaa Samsungin jatkuvaa pyrkimystä kehittää ympäristötietoisia tuotteita.

Hakemisto

A

ACB 47, 62

Adobe Reader 20

AF-ääni 79

AF-apuvalo 11

AF-valo 81

Aihe-tila 28

Ajastimen valo 11

Ajastin 39
10 sek. 39
2 sek. 39
Kaksois 39
Liike-ajastin 39
Pois 39

Akku
Kesto 85
Lataaminen 85
Tekniset tiedot 85

Akun mittari 14

Alkukuva 79
Oma kuva 65

Asetukset 78
Ääni 79
Kielet 79
Näyttö 79

Aukon koko 28

Auto-tila 28

Auto Contrast Balance 47, 62

D

Digitaalinen kuvanvakautus 29

Digitaalinen zoomi 17

DPOF 63

Dual IS -tila 29

E

Editointi 61

Elokuvatila 32

H

Hidas sulkija 28

Huoltokeskus 86

Hymykuva 45

I

ISO-nopeus 42

K

Kameran tärähtely 17

Kasvojen kauneusvirheet
Piilottaminen kuvaustilassa 31
piilottaminen toistotilassa 63

Kasvojen kirkkaus 30

Kauneuskuva-tila 30

Kirkkaus
Näyttö 79
Valokuva 63

Kolmijalan kiinnitys 11

Koon muuttaminen 61

Kuvakkeet 13

Kuvan kääntäminen 61

Kuvan kaappaus 60

Kuvan palauttaminen 57

Kuvaustila
Aihe-tila 28
Auto-tila 28
Dual IS -tila 29
Elokuvatila 32
Kauneuskuva-tila 30
Ohjelma-tila 31

L

Laatu 38

Laitteen poistaminen 22

Liike-ajastin 40

M

Mikrofoni 11

Mittaus
Keskipainotettu 48
Monilohko 48
Piste 48

Monitoimiliitäntä 11

MP3-olemus 75

MP3-tila 71

Muistikortin mittari 14

Muistikortti
Alustaminen 80
Kapasiteetti 84
MMC 84
SD 84
SDHC 84
Vapautus 82

Multimedia-tila 75
MP3-tila 71
PMP-tila 73
TEKSTINÄYTTÖ-tila 74

N

Nauhoittaminen
Äänimuistio 35
Videoleike 32

Navigointinäppäimet 12

Näyttötapa 19

Nollaaminen 80

O

Objektiivi 11

Ohjelma-tila 31

Omakuva 45

Optical Image Stabilisation (OIS) 33

P

Päivämäärä ja aika 79

Pikakatselu 79

PMP-tila 73

Puhdistaminen
Kameran runko 83
Näyttö 83
Objektiivi 83

Punasilmäisyys 41, 62

Puoleenväliin painaminen 33

R

Resoluutio
Valokuva 37
Videoleike 37

RGB-värisävy
Määrittäminen kuvaustilassa 52
Määrittäminen toistotilassa 62

Roskakori 57

Ruutunopeus 32

S

Säätäminen
Kontrasti
kuvaustilassa 52
toistotilassa 63
Terävyys 52
Värikylläisyys
kuvaustilassa 52
toistotilassa 63

Salamavalo 41
Automaattinen 41
Hid synk 41
Pois 41
Punasilmäisyys 41
Punasilm korj 41
Täytesalama 41

Samsung Coverter 24

Samsung Master 25
Asentaminen 20
Käyttäminen 25

Sarjakuvaus
Auto Exposure Bracket (AEB) 50
Jatkuva 50
Liikkeen kuvaus 50

Silmätunnistus 46

Suljinpainike 11

Sulkijan nopeus 28

Suurentaminen 58

T

Tarkennusalue
Keskipainotettu 44
Monipistemittaus 44

Tarkennusetäisyys
Automaattinen makro 43
Makro 43
Supermakro 43

TEKSTINÄYTTÖ-tila 74

Tiedostojen näyttäminen 55
Diaesitys 59
Musiikin kuunteleminen 72
Pienoiskuvat 56
televisiossa 66

Tiedostojen poistaminen
multimediatilassa 70
toistotilassa 57

Tiedostojen siirtäminen
Mac 26
Windows 20

Tiedostojen suojaaminen 56

Tilan merkkivalo 12

Tilanvalitsin 11

Toistotila 14

Tulostusjärjestys 63

V

Valkotasapaino 48

Valokuvatyylit 51

Valokuvausopas 18

Valokuvien tulostaminen 67
Asettelu 67
Koko 67
Kuvat 67
Laatu 67
Nollaa 67
Päivämäärän tulostaminen 67
TIEDNIMI 67
Tyyppi 67

Valolähde (valkotasapaino) 48

Valotus 47

Väritehosteet 51, 61

Videoleike
Nauhoittaminen 35
Toistaminen 60

Videosignaalin lähtö 81

Virheilmoitukset 82

Virransäästötila 81

Virtapainike 11

Z

Zoomaus 16

Zoomauspainike 12

Ä

Äänen mykistäminen
Kamera 14
Videoleike 32

Äänimuistio
Nauhoittaminen 35
Toistaminen 60

Myynnin jälkeisiä palveluja tai kyselyjä koskevat tiedot löytyvät tuotteen mukana toimitetusta takuusta tai Internet-sivustolta osoitteesta http://www.samsungcamera.com/.

CE-merkintä on Euroopan yhteisön (EY) yhdenmukaisuusdirektiivin vaatimusten mukainen merkintä.